

**PROPUESTA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE
BOGOTÁ EN UN CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA
INVESTIGACIÓN - CRAI**

ANGEL GUSTAVO CÓRDOBA LOZADA

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE
BOGOTÁ - UNIEMPRESARIAL
ESCUELA DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BOGOTÁ
2018**

**PROPUESTA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE
BOGOTÁ EN UN CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA
INVESTIGACIÓN - CRAI**

ANGEL GUSTAVO CÓRDOBA LOZADA

**Consultoría empresarial presentada para optar al título de Especialista en Alta
Gerencia**

**William Peter Torres Sanmiguel
Master en Finanzas
Asesor**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE
BOGOTÁ - UNIEMPRESARIAL
ESCUELA DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BOGOTÁ
2018**



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

DEDICATORIA

Esta obra es dedicada a mi esposa Ángela Rocío Carranza porque sin su apoyo, paciencia y cariño esto no habría sido posible y a mis hijos Tomás y Abril por su amor incondicional

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, que con su infinita sabiduría ha guiado mis pasos.

Agradezco a la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá - Uniempresarial por permitirme desarrollar esta especialización y apoyar mi crecimiento personal y profesional.

Al docente William Peter Sanmiguel por su tiempo, dedicación, profesionalismo y ética en la asesoría de este trabajo de grado.

A la docente Ana Doris Velásquez Gallo por su colaboración, asesoría y apoyo, como también por compartir sus saberes en la realización de esta obra.

Agradezco especialmente a todos aquellos profesionales de la información que me abrieron las puertas de sus bibliotecas, para poder realizar esta investigación: a Celiar Quiroga Flor, Ana Mary Perdomo y Óscar Eduardo Triviño del Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA; a Carolina Amariles y Sandra León León de la Universidad Manuela Beltrán, a Lina Pamela Acosta Forero de la Universidad Piloto de Colombia, a Diana Chicacausa y Paola Morales Santana de la Fundación Universitaria Los Libertadores; a todos ellos infinitas gracias por compartir sus conocimientos y secretos profesionales.

Y por supuesto agradezco a mis compañeros de promoción, los cuales fueron parte fundamental de este aprendizaje y adquisición de nuevos conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2. PREGUNTA.....	12
2. JUSTIFICACIÓN	13
3. OBJETIVOS	15
3.1. OBJETIVO GENERAL	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. MARCO TEÓRICO	16
4.1. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	16
4.1.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES	17
4.1.2. SERVICIOS EN LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS	19
4.1.3. COLECCIONES	20
4.1.4. PERSONAL BIBLIOTECARIO.....	21
4.1.5. USUARIOS	21
4.2. CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN - CRAI	23
4.2.1. OBJETIVOS DEL CRAI	24
4.2.2. DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA AL CRAI.....	25
4.2.3. MODELOS DE CRAI	26
4.2.4. SERVICIOS DEL CRAI	27
4.2.5. PERSONAL DEL CRAI	29
5. MARCO CONTEXTUAL	32
6. MARCO LEGAL	34
7. ANTECEDENTES.....	36
8. METODOLOGIA.....	40
8.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	41
9. RESULTADO Y DISCUSIONES.....	47
9.1. CARACTERIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA	47
9.2. CONTRASTE CON LOS ESTÁNDARES E INDICADORES DE CALIDAD PARA BIBLIOTECAS DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	54
9.3. ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN	60
9.4. BENCHMARKING UNIVERSITARIO	62
9.5. ENCUESTA PARA CREACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS	65
10. MODELO PROPUESTO	74
10.1. MODELO CRAI UNIEMPRESARIAL	74
10.2. ESTRUCTURA DEL MODELO CRAI	75
10.3. ACCIONES PARA DEFINIR EL CRAI	76
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88
ANEXO. REGISTRO FOTOGRÁFICO	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: conceptos clave del CRAI (Area Moreira, 2004).....	25
Figura 2: Servicios potenciales de un CRAI (Martínez, 2004b)	29
Figura 3: Evolución de las bibliotecas: dimensión física (Edwards 2009)	39
Figura 4. metodología	41
Figura 5. Encuesta – tipo de usuario.....	66
Figura 6. Encuesta - programa académico.....	67
Figura 7. Encuesta - Jornada	67
Figura 8. Encuesta - servicio de chat, búsqueda y descarga de artículos, citación y creación de bibliografía	68
Figura 9. Encuesta - Encontrar y descargar artículos, pregrado.....	68
Figura 10. Encuesta - Escritura con cohesión, coherencia y estilo	69
Figura 11. Encuesta - conocimiento sobre servicios y recursos de la biblioteca.....	69
Figura 12. Encuesta - competencia en la búsqueda de información, Formatos interbibliotecarios online, charlas empresariales servicio de producción multimedia	70
Figura 13. Encuesta - usuarios con publicaciones y procesos de investigación	71
Figura 14. Encuesta - métricas científicas, identidad digital, estrategias de publicación y visibilidad	72
Figura 15. Encuesta - sugerencias de los usuarios	73
Figura 16. Estructura del modelo CRAI.....	75
Figura 17. Infraestructura física.....	79
Figura 18. Diseño de mesas (Probibliotecas, 2017)	80
Figura 19. Cabinas individuales (Catalunya, 2003)	80
Figura 20. Estantería rodante (Catalunya, 2003).....	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estándares e indicadores infraestructura física	42
Tabla 2. Estándares e indicadores infraestructura tecnológica.....	43
Tabla 3. Estándares e indicadores evaluación de colecciones	43
Tabla 4. Estándares e indicadores talento humano.....	44
Tabla 5. Caracterización infraestructura física.....	49
Tabla 6. Caracterización infraestructura tecnológica	50
Tabla 7. Caracterización de colecciones	51
Tabla 8. Caracterización del talento humano	52
Tabla 9. Caracterización de servicios.....	53
Tabla 11. Universidad Piloto de Colombia – informe	62
Tabla 12. Colegio de Estudios Superiores de Administración - informe	63
Tabla 13. Fundación Universitaria Los Libertadores - informe.....	63
Tabla 14. Universidad Manuela Beltrán - informe.....	64
Tabla 15. Universidad Piloto de Colombia - informe.....	64

RESUMEN

El presente trabajo de grado tiene por objetivo construir una propuesta de transformación de la biblioteca de la Uniempresarial en un Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación - CRAI teniendo en cuenta los Estándares e indicadores para bibliotecas universitarias, las tendencias de modelos bibliotecarios de distintas universidades que han trabajado en la dinamización de servicios y espacios y las necesidades propias de la comunidad educativa o grupos de interés. La propuesta abarca la transformación en infraestructura física, infraestructura tecnológica, mobiliario, colecciones, talento humano y servicios especializados.

Palabras claves: bibliotecas universitarias, CRAI, Uniempresarial, unidades de información, servicios bibliotecarios, centro de recursos, aprendizaje, investigación, modelo dual

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to build a proposal for a change of Uniempresarial library in a Learning and Research Resource Center - CRAI taking into account the standards and indicators for university libraries, the trends of library models from different universities that have worked in the dynamization of services and spaces and the needs of the educational community or interest groups. The proposal covers the transformation into physical infrastructure, technological infrastructure, furniture, collections, human talent and specialized services.

Keywords: university libraries, CRAI, Uniempresarial, information units, library services, resource center, learning, research, dual model

INTRODUCCIÓN

La biblioteca universitaria es la principal unidad de información que tiene la institución educación superior, es el lugar donde se va a leer, a investigar, a encontrar esos recursos de información indispensables para el aprendizaje, un lugar donde se pueden reunir los diferentes actores del proceso académico.

Las bibliotecas universitarias han recorrido un largo camino para ser lo que son en la actualidad, sin embargo, las nuevas tecnologías, los nuevos métodos de aprendizaje, los nuevos recursos que cada día salen a la luz que hacen indispensable que también la biblioteca se adapte a estos cambios.

Este documento plantea la idea de la transformación de la biblioteca universitaria tradicional a un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación- CRAI hasta convertirla en una propuesta que puede ser puesta en marcha cuando las condiciones de infraestructura lo permitan; pero también plantea acciones a mediano y corto plazo que se pueden ir implementándose con el ánimo de ir satisfaciendo necesidades que cada vez se hacen más evidentes y urgentes.

La construcción de la propuesta de transformación a un CRAI se basa principalmente en una caracterización de la biblioteca y la contrastación con los Estándares e indicadores para bibliotecas universitarias y ver como se da cumplimiento a las exigencias mínimas; de igual forma se realiza un ejercicio de benchmarking con bibliotecas universitarias que se autodenominan CRAI o que han hecho algunos avances en el mejoramiento continuo de su infraestructura, mobiliario, colecciones, equipamiento y personal calificado como también en servicios innovadores; por último se plantean los servicios que apoyaran ejercicio del CRAI, teniendo en cuenta los resultados de la encuesta aplicada a los diferentes grupos de interés, donde se evidencia que la biblioteca debe ser un espacio diferente al que hay hoy en día.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación y descripción del problema

Las bibliotecas como centros de información han tenido una evolución amplia desde finales del siglo XX, gracias a la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación; esta evolución ha hecho repensar las bibliotecas ya no centradas hacia el libro, el trabajo de análisis y descripción de materiales y su disposición, sino que se centra en el individuo y en la satisfacción de sus necesidades de información, buscando la transformación de esa información en aprendizaje, para luego convertirse en conocimiento. (Torres Santo Domingo, 2005) citado por (González-Santos & Bicet-Álvarez, 2013, p. 7)

Para las bibliotecas universitarias los cambios han sido su diario vivir y han tratado (algunas con éxito) de adaptarse a las necesidades actuales que demandan los usuarios y han buscado nuevas alternativas y nuevos modelos que pudieran ayudar a mejorar sus servicios, es cuando se hace una revisión y análisis de los estándares de la Asociación de Bibliotecas Universitarias, *Standards for libraries in higher education* (ACRL, 2011) donde se destacan las nuevas tendencias que están marcadas en su gran mayoría por una correlación y coherencia con la misión y visión de la institución educativa y así mismo relacionada con la necesidades del entorno.

De igual manera existe una gran tendencia por desarrollar bibliotecas de acuerdo a los nuevos modelos de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI, concepto de biblioteca que surgió a partir de los años 60 y 70 gracias al desarrollo de los Centros de recursos para el aprendizaje (*Learning Resources Center*) de los colegios de los Estados Unidos, los cuales estaban diseñados para cubrir ampliamente los servicios que daban soporte institucional; sin embargo actualmente la biblioteca universitaria como CRAI tienen como objetivo el de adaptarse y afrontar los nuevos modelos de enseñanza de las universidades (González-Santos & Bicet-Álvarez, 2013).

El CRAI se ha venido desarrollando desde varias décadas y en varias latitudes del mundo; se puede encontrar CRAI en universidades del Reino Unido, de Australia, Estados Unidos, España, Chile y unas cuantas en Colombia; todas estas con particularidades especiales teniendo en cuenta que el CRAI debe y tiene que adaptarse a las necesidades del entorno universitario y no al contrario. (Martínez Santos, 2017)

La biblioteca de la Uniempresarial es una unidad de información universitaria que tiene por objetivo principal el de prestar servicios de información con altos estándares de calidad optimizando y actualizando los recursos de información físicos (material bibliográfico como libros, revistas, trabajos de grado, etc.) recursos tecnológicos (bases de datos bibliográficas y cuantitativas, como también equipos de cómputo) con una adecuada infraestructura para satisfacer las necesidades de la comunidad académica.

A pesar de que la biblioteca de la Uniempresarial haya hecho esfuerzos en la adquisición de materiales bibliográficos que satisfacen las necesidades propias de información de los programas académicos, como también culturales y de recreación; y aunque se hayan hecho un arduo trabajo por promover el uso de sus recursos por medio de capacitaciones, talleres e inducciones, existe una falta de coherencia entre el objetivo de la biblioteca y los requerimientos actuales por parte de sus usuarios; la biblioteca está perdiendo la oportunidad de ofrecer nuevos servicios bibliotecarios y de información debido a que no pueden ser atendidos teniendo en cuenta varias causas, entre las que se destacan la falta de infraestructura física para poder ofrecer espacios para distintos objetivos, el equipamiento tecnológico que cada día que pasa se hace más obsoleto, cantidad de personal calificado que apoyen la docencia, el aprendizaje y la investigación y por supuesto las colecciones bibliográficas físicas y digitales en correlación directa con los programas académicos, sus syllabus y la bibliografía básica que es el sustento teórico de formación universitaria.

1.2. Pregunta

¿Cómo transformar la biblioteca de la Uniempresarial en un Centro de Recursos para Aprendizaje y la Investigación?

2. JUSTIFICACIÓN

Las bibliotecas universitarias han tenido un avance exponencial que va de acuerdo con los nuevos adelantos tecnológicos, principalmente los telemáticos e informáticos; ya las bibliotecas cuentan servicios que en la década de los 90 no podían proveer, pero ya podemos encontrar en ellas prestamos de equipos de cómputo, acceso a la internet por medios inalámbricos (wi-fi) y acceso a plataformas y bases de datos bibliográficas, como cuantitativas, que proveen una cantidad incalculable de información necesaria para el buen desarrollo del estudio y el aprendizaje de la comunidad académica. (Zamora Fonseca, 2012)

Sin embargo, ha habido una evolución de las bibliotecas universitarias, principalmente en Europa y Estados Unidos donde principalmente se enfocan a la satisfacción de los usuarios mediante servicios especializados de información, espacios adecuados de acuerdo a las necesidades individuales o grupales y el apoyo a la docencia y a la investigación mediante servicios no convencionales. (Martínez, 2004a)

La biblioteca de la Uniempresarial aunque cuenta con algunos elementos de los nuevos modelos anglosajones de bibliotecas, como espacios de estudio grupales, computadores para la consulta en internet, internet inalámbrico, accesibilidad a bases de datos bibliográficas y plataformas cuantitativas dentro como fuera de la institución, como el acceso a la producción intelectual, académica e investigativa de la institución a través de repositorios digitales; existe una desactualización sobre las nuevas tendencias y nuevos servicios que pudieran atenderse.

El diseño de una propuesta de CRAI para la biblioteca de la Uniempresarial traería varias ventajas y beneficios que pondrían a esta unidad de información a la vanguardia en servicios bibliotecarios. Entre los beneficios que se podrían encontrar con el diseño del modelo CRAI serían los siguientes:

- ✓ Adecuación de algunos servicios al modelo dual (préstamo a domicilio, referencia virtual, solicitud de artículos, cartas de presentación y formatos de préstamo interbibliotecarios en línea, entre otros), esto es clave teniendo en cuenta que los estudiantes al estar por fuera de la institución en su fase práctica no pueden aprovechar la mayoría de los servicios bibliotecarios, por problemas de distancia o de tiempo.
- ✓ La optimización de recursos, teniendo en cuenta que toda la comunidad académica podrá aprovechar los recursos brindados en una sola unidad.
- ✓ Apoyar a la docencia en las actividades académicas, espacios de acuerdo al aprendizaje, equipamiento moderno con software especializado y resolviendo problemas técnicos de metodológicos para el acceso y uso de la información.
- ✓ Formación permanente sobre el uso de los recursos de información con que se cuentan, como también apoyar de manera constante los procesos lecto-escritores de los trabajos de grado con el fin de ver la importancia del respecto por los derechos de autor y así evitar el plagio
- ✓ Asesoría para investigadores sobre estrategias de publicación, creación de perfiles web en páginas especializadas investigativas, capacitaciones especializadas sobre medición de impacto de las publicaciones (bibliometría, cienciometría y altmetrics)

Sobran argumentos para la transformación de la biblioteca en un CRAI, ya que los servicios y recursos estarán enfocados a fortalecer el acceso a la información, la formación y al aprendizaje, así como también a la investigación.

El diseño de propuesta para la transformación de la biblioteca a un CRAI es en definitiva alinear el servicio bibliotecario hacia el plan estratégico de la institución acorde a la misión y a la visión. Sin embargo, existen limitantes para llevar a cabo la implementación en un futuro inmediato, pues existen limitantes en la infraestructura física actual, la cual no permite tener espacios para distintos fines académicos, otra situación está en la inversión para la contratación de personal capacitado que atienda servicios especializados, como también en la adquisición de materiales y recursos que apoyarían los servicios.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta para la transformación de la biblioteca de la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá a un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI.

3.2. Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar la biblioteca que actualmente tiene Uniempresarial mediante un instrumento de caracterización de bibliotecas universitarias.
- ✓ Determinar los servicios que apoyaran la investigación, la docencia, la formación curricular y extracurricular, el conocimiento, la cultura y el acceso a la información mediante encuestas a los diferentes grupos de interés.
- ✓ Determinar la infraestructura física, tecnológica y el mobiliario, las colecciones bibliográficas, las bases de datos, plataformas, recursos y materiales que apoyarían el aprendizaje y la investigación mediante benchmarking universitario.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Biblioteca universitaria

La biblioteca universitaria ha estado vinculada con la educación desde el mismo momento de la concepción de la educación superior, donde el libro se convirtió en un instrumento para la enseñanza (Gómez Hernández, 1995). Las diferentes conferencias que eran dictadas por profesores expertos eran entregadas a las universidades para ser copiadas y reproducidas, de esta manera se fueron almacenando en depósitos, que luego tomaron forma de bibliotecas para la consulta; la biblioteca de Soborna de la Universidad de París, en el año de 1338 considerada la más antigua contenía aproximadamente 1700 volúmenes de conferencias (Budd, 1998) citado por (González-Santos & Bicet-Álvarez, 2013, p. 4)

En aquella época gracias al paradigma de la biblioteca de Soborna, se creía que entre más grande la colección la biblioteca sería mejor, es por ello que a la biblioteca siempre se le ha identificado o se relaciona con la custodia de libros, donde durante muchos años la transmisión de la información y conocimiento fue totalmente exigua (García Maruco, 2004)

Sin embargo (Thompson & Carr, 1990) manifiestan que realmente la biblioteca universitaria es un fenómeno del siglo XX, aunque haya tenido sus inicios en años lejanos, esto lo afirman teniendo en cuenta que gracias al desarrollo de la ciencia y de la especificación de programas de acuerdo a los adelantos tecnológicos y el desarrollo de la sociedad industrial se ha hecho necesario tener un espacio para albergar documentación para el aprendizaje.

Por ello se puede decir que la biblioteca universitaria es un engranaje central en la educación de los universitarios, la cual ha venido actualizándose de acuerdo a las nuevas tecnologías, las nuevas necesidades y las tendencias que marcan el desarrollo humano.

4.1.1. Conceptos y definiciones

Aunque la biblioteca ha sido parte de nuestro diario vivir como estudiantes, ciudadanos o especialistas de un área, la biblioteca universitaria tiene varios matices diferenciados con el resto de las unidades de información, ya sean estas escolares, públicas, universitarias o especializadas.

En primer lugar, se puede encontrar la definición de biblioteca Universitaria en el Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la Información que define a esta unidad de información como

Biblioteca que forma parte integral de un colegio universitario, una universidad o de otra institución académica superior, y que se organiza y administra para su utilización por los estudiantes, facultad o personal de la institución afiliado a ella.
(Young, 1988)

De igual forma en la literatura especializada se puede encontrar definiciones simples de lo que es una biblioteca universitaria, como también aquellas que dan una importancia relevante para el desarrollo y logro de la misión institucional o con objetivos claros que van dirigidos hacia el aprendizaje, la investigación y la generación de conocimiento.

Ya en 1989 la American Library Association – ALA da una importancia a la biblioteca a los temas de generación de conocimiento, es por ello que la define *“como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento”*. En esta definición se comienza a tratar de hacer evidente que la biblioteca universitaria va más allá de la conservación y salvaguardar la información y empieza a entenderse como una entidad que pone a disposición de sus diferentes actores la información para que con ella exista aprendizaje y por ende transformarla en conocimiento.

Es así que según (Bueno Vieira, 2006) las bibliotecas universitarias tienen como función cubrir necesidades de información y así contribuir en las actividades que son propias de la universidad, como lo son la enseñanza, investigación y la extensión; pero también menciona que las bibliotecas universitarias son estructuras organizacionales que se dividen en áreas que tienen un objetivo claro, como un servicio o un producto, que es parte esencial ya que es parte de un todo.

De igual forma Sánchez Lihón (1983) citado por (García Maruco, 2004) destaca que la principal tarea u objetivo de la biblioteca universitaria es brindar de forma eficiente la bibliografía que la comunidad requiere para satisfacer necesidades información y de las que se generen en el ejercicio de la investigación.

Pero tal vez el mayor aporte lo hace (Gómez Hernández, 1998) donde indica que *“los fines de la biblioteca universitaria son los fines de la universidad”* ya que la biblioteca debe coadyuvar a la institución a que los estudiantes logren sus objetivos de aprendizaje y de apropiación del conocimiento, así mismo la biblioteca debe apoyar los procesos de adquisición de información de los docentes e investigadores y al éxito de las publicaciones de la institución.

Por otro lado, la Association of University Teachers (1964) citado por (Thompson & Carr, 1990, p. 21) afirman que “Debe reconocerse de una vez por todas que las bibliotecas universitarias facilitan un servicio absolutamente fundamental que afecta al conjunto de la universidad y sin el cual ésta dejaría de ser un centro de enseñanza e investigación” es decir, que no se podría tener la concepción de universidad o institución de educación superior si ésta carece de una unidad de información, de sus servicios característicos, de los profesionales de la información y de los acervos bibliográficos que componen a una biblioteca universitaria.

Es por ello que (Gómez Hernández, 1998) indica que la misión de la biblioteca universitaria contempla las siguientes acciones:

- Tener un fondo bibliográfico amplio con el fin de respuesta a los usuarios de acuerdo a sus necesidades y conocimiento científico con relación con los programas académicos.
- Proporcionar una colección de materiales físicos como electrónicos que sirvan como medio didáctico y que sirva para el aprendizaje y la investigación.
- Debe tener una colección especializada que sirva para los pensum académicos, como a los estudios de investigación que siga la institución, la cual debe estar conformada por diferentes formatos (libros, revistas, literatura gris, tesis, etc.)
- Servicios que apoyen al usuario a ser independiente en la búsqueda y recuperación de información, servicios tales como referencia, orientación y alfabetización informacional.
- Servicios de acceso a base de datos especializadas que sirvan a la academia y al área de investigación.
- Complementar los servicios de información, con los servicios de acceso a la cultura, con programaciones de actividades.

4.1.2. Servicios en las bibliotecas universitarias

Las bibliotecas universitarias comparten ciertos rasgos característicos con otras unidades de información, los cuales se centran en el usuario y sus necesidades; estos se pueden dividir en tres grandes bloques: Acceso a las colecciones, servicio de referencia y por último espacios de trabajo

Acceso a las colecciones: es el servicio por el cual el usuario puede realizar consulta de las diferentes colecciones de la biblioteca; existen varios métodos en el cual el usuario puede hacer uso de los materiales los cuales los más tradicionales tales como, la consulta en sala, el préstamo externo y el préstamo interbibliotecario; también debe considerarse que la era digital ha modificado los hábitos de consulta de los usuarios, es por ello que también se debe tener en cuenta el acceso tanto local como externo a las bases de datos, las bibliotecas digitales, entre otros. Al respecto (Arriola Navarrete, 2009, p. 120) afirma que

estos servicios “son los que caracterizan y conceptualizan tanto a la biblioteca como a la profesión, bien sea ante los ojos de los usuarios expertos o del público en general.”

Servicio de referencia: de acuerdo con Rothstein (1961) citado por (García Maruco, 2004) el servicio de referencia es aquel que presta el personal bibliotecario de forma individual con el fin de que el usuario obtenga una información simple o detallada para la utilización de los fondos bibliográficos o de los servicios disponibles. Dentro de este servicio se hallan diferentes tipologías las cuales Bopp (1995) citado por (Merlo-Vega, 2006) menciona que se pueden dividir en tres bloques: servicios de información (preguntas de respuesta rápida). Servicios de formación (tratan de educar o formar al usuario) y servicios de orientación (actividades de asesoría o recomendación de obras)

Espacios de trabajo: en este aspecto (Arriola Navarrete, 2009) afirma que la biblioteca universitaria debe contemplar tener instalaciones que permitan a los usuarios tener confort y quietud, espacios óptimos para las estudio silencios pero también las condiciones donde se posibilite la investigación, el trabajo en grupo, la lectura silenciosa sostenida e incluso se contempla áreas de descanso.

4.1.3. Colecciones

Cuando se habla de colección de una biblioteca, se está hablando de los diferentes fondos bibliográficos que la componen, los cuales deben estar conformadas por una variedad de formatos y tipologías, igualmente deben estar alineados a los programas académicos y a las necesidades reales de información de los usuarios.

De acuerdo con Randall y Goodrich (1941) citado por (Thompson & Carr, 1990) las colecciones se pueden dividir de acuerdo a su función: función de referencia, función de cursos, función general y función de investigación; sin embargo (Arriola Navarrete, 2009) asegura que existen una clasificación por tipo de material de esta manera:

colecciones generales (estás abarcan las monografías, revistas, referencia, tesis, material audiovisual) las colecciones electrónicas (bases de datos electrónicas, bibliotecas digitales y repositorios) y colecciones especiales (las cuales normalmente se encuentran en depósitos o estantería apartadas de la colección general ya que habitualmente tienen un valor especial)

4.1.4. Personal bibliotecario

El personal bibliotecario es indispensable y la base para lograr alcanzar las metas propuestas, son los ejecutores de los diferentes servicios que presta la unidad de información y los que lo sustentan.

De acuerdo con (Arriola Navarrete, 2009) las estructuras se basan en modelos jerárquicos o piramidales, donde existe un director o coordinador como principal responsable de la unidad de información, los bibliotecarios y el personal de apoyo o auxiliares; también las bibliotecas se organizan de acuerdo a unas áreas específicas las cuales cumplen con unos objetivos y metas específicas.

Para (Gómez Hernández, 1998) el tamaño de recursos humanos para atender una biblioteca universitaria depende los servicios que se ofrezcan (servicio de referencia, formación, servicios audiovisuales, etc.) o de acuerdo a las características de la institución (número de programas académicos, el número de docentes, número de programas de formación continua o la cantidad de investigadores), es decir que, la biblioteca debe establecer sus propios criterios dependiendo de sus características propias.

4.1.5. Usuarios

Las bibliotecas universitarias tienen una comunidad de usuarios dispar al resto de unidades de información, ya que éstos tienen unos intereses propios que van desde la búsqueda y recuperación de información para la resolución de trabajos

académicos, también el que va enfoca hacia el aprendizaje, hasta la adquisición de conocimiento por medio de procesos investigativos.

Gómez Hernández (2002) citado por (Arriola Navarrete, 2009, p. 128) afirma que:

En principio, se consideran usuarios con derecho pleno a los servicios de una biblioteca universitaria, todos los miembros de la Institución en que la biblioteca se inserta, por lo mismo, están dentro de esta definición, los alumnos matriculados, profesores, y personal de administración y servicios, a la vez, pueden ser usuarios personas no vinculadas a la institución, cuyo acceso sea sin restricciones, o bien, se autorice por la dirección de la biblioteca, en este caso, provenientes de organizaciones con las cuales se han establecido convenios o contratos.

Al respecto de la aseveración de Gómez Hernández, (Merlo-Vega, 2005) menciona que los usuarios de acuerdo a su perfil o categoría utilizaran la biblioteca de diferente manera, por un lado los estudiantes utilizaran los servicios tradicionales, los profesores necesitan documentación variada en tipología y profundidad, los investigadores solicitaran servicios donde se les apoye con la recuperación de documentos en texto completo y los funcionarios de la institución utilizaran los servicios de la unidad de información como si esta fuera una biblioteca pública ya que ellos tienen necesidades de cultura y ocio.

También (Gómez Hernández, 1998) hace mención respecto a que los usuarios dependiendo de su nivel académico progresivo van a requerir información cada vez más especializada; hace referencia a que los usuarios de primeros semestres o cursos van a requerir obras introductorias u homogéneas, mientras que los de semestres superiores en diversas fuentes y los docentes, investigadores y estudiantes de posgrado en fuentes mucho más especializadas.

4.2. Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI

Cada vez se hace más evidente que las necesidades de información en las universidades se han tornado más exigentes, los usuarios reclaman una atención especial por parte de los bibliotecarios y la solicitud de recuperación de información de forma más rápida y con un esfuerzo mucho menor; las bibliotecas universitarias deben responder de una manera más eficaz a las solicitudes de los docentes e investigadores, con el fin de haya un aprendizaje significativo.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado (Pinto, Sales, & Osorio, 2008) afirman que las bibliotecas universitarias desde hace dos décadas están presentando cambios en la prestación de sus servicios y en las características propias de una biblioteca, ya que se empieza a satisfacer a estudiantes, docentes e investigadores con la integración de recursos tanto analógicos, multimedia y digitales, como también servicios nunca antes vistos en los escenarios bibliotecarios. Estos nuevos escenarios tienen por nombre Centros de Recursos para el Aprendizaje y la investigación – CRAI españoles, acogidos del paradigma anglosajón *Integrated Learning Centers* los cuales tienen sus orígenes en Estados Unidos donde se desarrollaron plenamente en la década de los 60 para las bibliotecas comunitarias, según (González-Santos & Bicet-Álvarez, 2013) estos centros acogían una diversidad de servicios como biblioteca, audiovisuales, reprografía, producción de videos, laboratorios, entre otros para el beneficio de su comunidad y la integridad institucional. Sin embargo (Arriola Navarrete, 2017) afirma que el fenómeno CRAI se presentó en el Reino Unido a finales de los años ochenta cuando algunas universidades crearon los Centros de Recursos para el Aprendizaje, con el fin de mejorar la calidad de los servicios que apoyaban la enseñanza, es decir convergía la biblioteca, la tecnología y los servicios multimedia en un solo lugar.

Al respecto (Area Moreira, 2004) lo define de este modo:

Un CRAI, tal como lo estamos entendiendo en este trabajo, es un servicio universitario que tiene como objetivo ayudar a los profesores y a los estudiantes a facilitar las actividades de aprendizaje, de formación, de gestión y de resolución

de problemas sean técnicos, metodológicos y de conocimiento en el acceso y uso de la información.

4.2.1. Objetivos del CRAI

De acuerdo con (Area Moreira, 2004) los cuatro pilares en los cuales debe centrarse los CRAI son los siguientes:

- a) **Optimización de recursos:** se trata de centralizar diferentes espacios físicos, servicios y recursos en un solo punto, de esta manera posible coordinar, aprovechar y facilitar el acceso.
- b) **La gestión de la Información:** facilitar de manera eficiente a los docentes y estudiantes el acceso a la información tanto de fuentes internas como externas, la organización de acuerdo con los distintos soportes o fuentes y la indización de éstas fuentes para que la búsqueda sea mucho más fácil localizarlas.
- c) **Apoyo a la docencia y aprendizaje:** el CRAI debe asumir el apoyo a la docencia y el aprendizaje con tareas que van a ayudar a los docentes a la creación de materiales didácticos, no solamente impresos, sino también multimedia y audiovisuales; de igual forma disponer unos espacios y lugares donde se facilite el desarrollo de tareas propias al aprendizaje
- d) **Alfabetización múltiple:** este punto se refiere básicamente a que el CRAI debe tener una función de capacitador para docentes y estudiantes donde ellos adquirirán conocimientos para el uso e interpretación de la información. Es decir formar usuarios que tienen capacidad de buscar, analizar seleccionar y elaborar información de diferentes formas o soportes.

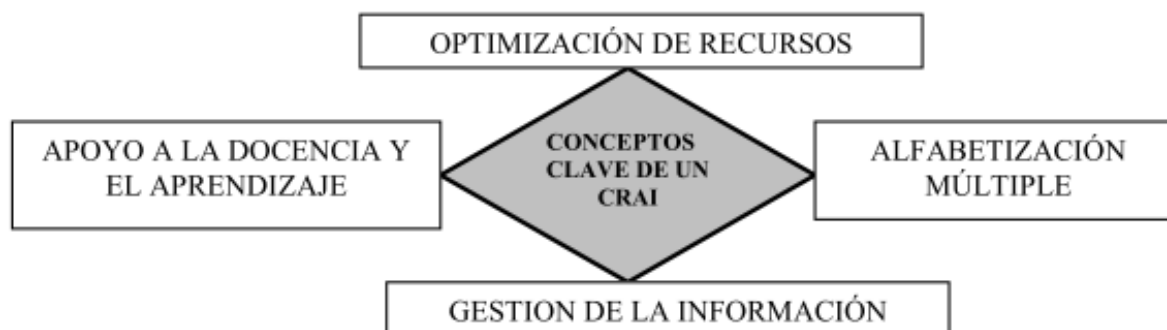


Figura 1: conceptos clave del CRAI (Area Moreira, 2004)

4.2.2. De la biblioteca universitaria al CRAI

La biblioteca universitaria desde sus orígenes hasta hace unas cuantas décadas ha sufrido cambios significativos principalmente por los avances de las tecnologías de la información y comunicación, el cambio constante de los formatos, soportes y la llegada de internet convirtió a la unidad de información en ente híbrido, donde incluso se pensó en la próxima extinción de las bibliotecas como escenarios para la obtención de documentación e información.

Surgen así nuevos retos por parte de la universidades, de acuerdo con (Pinto et al., 2008) las principales causas para implementar un CRAI surge de las necesidades de adaptar a las instituciones a los nuevos modelos de enseñanza, donde se priorice el aprendizaje significativo, donde el estudiante es el actor principal en su proceso de aprendizaje; donde la biblioteca deje de ser un sitio de almacenaje de libros y textos y sea más bien un entorno de adquisición de conocimiento por medio de recursos y servicios de aprendizaje, investigación, asesoramiento, formación y de apoyo, donde ésta pueda establecer convenios interbibliotecarios para la compartición de recursos e infraestructura.

Para (Martínez, 2004a) la biblioteca universitaria debe ofrecer servicios y recursos que están tradicionalmente fuera de ella, debe ofrecer espacios cómodos y estaciones de trabajo tanto individuales como grupales, permitir el acceso a la información digital y facilitar el acceso a materiales bibliográficos.

4.2.3. Modelos de CRAI

Teniendo en cuenta que desde la conceptualización del CRAI, se manifiesta claramente que es la prestación de diversos servicios y recursos para apoyar la académica, el aprendizaje y la investigación, se han desarrollado varios modelos que se diferencia unos de otros de acuerdo a las funciones y estructura organizacional y de sus equipos multifuncionales. (Pinto et al., 2008) plantea los siguientes modelos:

Modelo burocrático: este modelo se caracteriza por ser del tipo organizacional jerarquizado piramidal, donde cada área actúa de manera independiente, pero enlazada por medio de actores que son transversales a toda la unidad de información, Toda labor es informada a la institución por medio de un supervisor. El mayor inconveniente con este modelo es que sigue con las prácticas tradicionales.

Modelo funcional: es el más indicado para las instituciones que van iniciar la implementación de un CRAI, teniendo en cuenta que los mayores beneficiados resultaran ser los usuarios como el personal. Su funcionamiento se basa en equipos de trabajo alrededor de dominios o grupos de dominios, los cuales están vinculados a una estructura sectorial integrada principalmente a los servicios. Sus principales características son: verticalidad de la estructura, los sistemas de comunicación son eficaces, dirigentes intermediarios que se conectan con los distintos servicios, las decisiones son tomadas en conjunto y se centran en el usuario y su calidad, se centran en la disminución y desarrollo del conocimiento y en las competencias.

Modelo de participación voluntaria: es un modelo donde las distintas áreas cooperan para brindar apoyo al aprendizaje, la investigación y la docencia, pero gestionados desde una coordinación por un miembro director de la institución, pero con mecanismos de responsabilidad unilateral.

4.2.4. Servicios del CRAI

De acuerdo con Martínez y Martí (2003) citado por (Pinto et al., 2008) el CRAI conceptualmente es la reunión en una institución de educación superior de diferentes áreas o servicios como la biblioteca, servicio de información, laboratorios informáticos, laboratorios de lenguas, salas de estudio, servicio multimedia, soporte de formación al docente, entre otros con el objetivo de apoyar la academia, la docencia, el aprendizaje y la investigación.

Servicios de biblioteca y documentación: teniendo en cuenta las preguntas que propone Smith (2003) citado por (Pinto et al., 2008) las cuales dirigen a la biblioteca a revalorar cómo ayuda a cumplir los objetivos de la universidad, es que comienza el cambio centrándose principalmente en el aprendizaje y no en los datos cuantitativos de uso de los recursos.

El CRAI además de los servicios clásicos de una biblioteca universitaria debe también incluir objetos de aprendizaje, software específico de acceso público, materiales didácticos en la plataforma e-learning, tutoriales y guías en línea.

En cuanto a los servicios se pueden dividir en dos: *servicios básicos para el aprendizaje*, los cuales van enfocados a estudiantes de pregrado, los cuales abarcan, la consulta en sala, el préstamo externo, préstamo interbibliotecario, formación de usuarios en cuanto al uso de los recursos digitales, servicio de internet, servicio de auto aprendizaje, asesoramiento en búsqueda y recuperación de información, entre otros. Y los servicios para la investigación y la educación continuada, los cuales abarcan servicios de obtención de documentos, referencia especializada, formación especializada en habilidades de investigación, disseminación selectiva de información a la medida, consulta en bases de datos y revistas especializadas, acceso a recursos multimedia. (Pinto et al., 2008)

Tecnología: los servicios informáticos son de reciente implementación en las universidades, pero han tenido bastante acogida debido a que facilitan el acceso a la información de una manera mucho más rápida y eficiente. De acuerdo con (Pinto et al., 2008) la principal estrategia para enseñar a la comunidad educativa a enseñar a usar y aprovechar las tecnologías de la información y comunicación, es por ello que surgen algunos proyectos a través de plataformas e-learning para su enseñanza.

Servicio de lenguas: el servicio basa en la necesidad de cada institución, pero la mayoría centra sus esfuerzos por ofrecer servicios de traducción de textos y corrección de textos, asesoramiento de terminología y la elaboración de textos multilingües tanto para la comunidad académica como para el área administrativa. De igual forma se encuentra espacios donde los usuarios puede estudiar y reforzar su competencia de lengua extranjera de manera autónoma, es por ello que este servicio debe contar con una serie de materiales propias para este aprendizaje (materiales impresos, videos, audios, periódicos, revistas, cursos) y contar con personal calificado para asesorar y guiar al estudiante. (Pinto et al., 2008)

Servicio de producción multimedia: el propósito de este servicio es apoyar a docentes como a estudiantes en la creación de materiales didácticos multimedia. De acuerdo con Wiley (2000) citado por (Pinto et al., 2008) los profesores han venido realizando una diversidad de recursos multimedia como apoyo a sus asignaturas debido a la gran acogida de plataformas e-learning o aulas virtuales; sin embargo, para ellos es compleja la realización de estos productos por el gran conocimiento que deben adquirir para realizarlos.

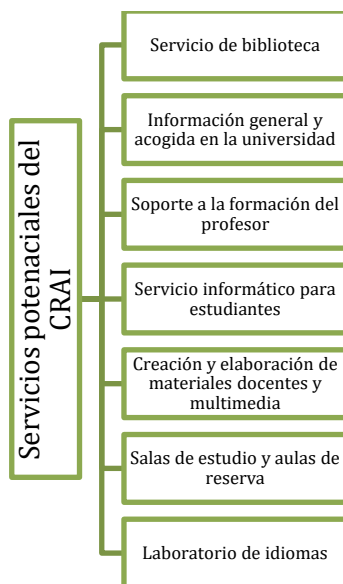


Figura 2: Servicios potenciales de un CRAI (Martínez, 2004b)

4.2.5. Personal del CRAI

A diferencia del personal de la biblioteca universitaria, el personal del CRAI debe caracterizarse por ser un equipo multidisciplinario, con más capacidades, mayor preparación y roles diferenciados a los habituales, ya que implica atender necesidades de los usuarios cada vez más exigentes, al respecto (Villanueva, 2006) afirma que el rol de los bibliotecólogos ha ido cambiando y adaptado de acuerdo a los nuevos tiempos, ya que en esta época no solamente éstos se dedican a ser los guardianes de un fondo bibliotecario, gestores de almacenamiento y ordenamiento y mediadores entre el sistema de ordenamiento y los usuarios, sino que tienen que tener capacidades y destrezas de mayor impacto y responsabilidad, es por ello que Teresa Márquez (1998) citado por (Villanueva, 2006) destaca a continuación estos nuevos roles:

- Agente de desarrollo cultural
- Gestor de la información
- Organizador, conservador y posibilitador de información.

- Diseñador y ejecutor y aplicador de tecnología de la información
- Preservador del patrimonio cultural
- Orientador de los usuarios de información
- Investigador en diferentes áreas del saber
- Promotor social
- Administrador de redes de información y bases de datos
- Líder
- Comunicador
- Educador
- Animador

Adicionalmente Gomez-Fernández (1999) citado por (Villanueva, 2006) menciona que definidos los roles es necesario que el personal tenga las competencias necesarias para trabajar en diferentes áreas, las cuales define de entre otras, así:

- La utilización de información tecnológica adecuada
- El desarrollo de productos de información especializados para uso interno o externo de la organización.
- La evaluación de los resultados del uso de la información e investigación para solucionarlos.
- El desarrollo y gestión de servicios
- La capacidad de innovar, crear y utilizar su imaginación frente al desafío social.
- Poseer técnicas de comunicación y trabajo en equipo.
- Analizar necesidades, diseñar y promocionar servicios y productos de información
- Facilitar formación y soporte a los usuarios del servicio de información.
- Trabajar interdisciplinariamente con otros profesionales, aportando conocimientos y servicios de información a la organización determinada.
- Tener un profundo conocimiento del contenido de los recursos de información incluyendo la capacidad para evaluarlos y fijarlos críticamente, etc.

Es en estos aspectos que toma relevancia la afirmación de (Thompson & Carr, 1990)

Se debe jugar un papel distinto e indispensable en el objetivo de la universidad, animando al estudiante a la búsqueda personal e individual del conocimiento y del saber; en cuanto al personal de la biblioteca no deberá de interesarse tanto por las tareas rutinarias y administrativas, sino que se ha de inclinar por la promoción del estudio y del conocimiento, la verdadera tarea del bibliotecario es formar al estudiante para que se forme a sí mismo.

En conclusión, se puede concluir que es la conjunción de servicios y recursos para que en la universidad se potencie el aprendizaje, el conocimiento y la investigación; donde la biblioteca puede aportar a los objetivos misionales de la universidad.

5. MARCO CONTEXTUAL

La Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio es una institución de educación superior que fue creada en 2001, la cual fue concebida en 1996 de los acercamientos con la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Germana por medio de la Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo, GTZ por la presidenta de la Cámara de Comercio de Bogotá María Fernanda Campo donde se proponía implementar la educación superior mediante el modelo dual en el país, el cual ha sido una alternativa efectiva donde se mezcla la academia con la empresa, currículos ajustados a las necesidades de las empresas, menor tiempo de estudio y la inserción a la vida laboral desde los primeros semestres. (Uniempresarial, 2005)

En el año 2005 le es concebido el registro calificado al programa de administración de empresas, el cual fue gracias al desarrollo de diversas actividades en el 2004, como los convenios de Ascolfa, otras cámaras de comercio, la afiliación a Balas y la creación de las diferentes áreas como centros de apoyo empresarial: Centro de investigaciones y estudios empresariales, centro de educación continuada, centros de idiomas, centros de negocios y emprendimiento, centro de publicaciones, centro cultural y el inicio de internacionalización. (Uniempresarial, 2005).

Una de esas áreas importantes que le dieron forma y funcionamiento a la Uniempresarial fue la biblioteca; (acá vale la pena realizar un paréntesis para indicar que la Uniempresarial desde del 2001 hasta el 2010 operaba sin tener sede propia, en el edificio de Cámara de Comercio de Bogotá ubicado en la Carrera 9 No. 16-21, desde el segundo piso al octavo piso donde el Centro de Información Empresarial de Bogotá – CIEB (Biblioteca de la Cámara de Comercio de Bogotá) atendía las solicitudes bibliográficas de la comunidad académica. A partir del 2010 la Uniempresarial se trasladó a su propia sede ubicada en la Cra 33a No. 30-20; en esta nueva sede funcionó una biblioteca de la CCB con un contrato de comodato donde funcionaba como biblioteca universitaria y biblioteca abierta al público en general, la cual funciono hasta el 2011, a partir de esta

fecha se comenzó la conformación de la biblioteca de la Uniempresarial con una pequeña donación de textos que le otorgo la Cámara de Comercio de Bogotá)

Actualmente la biblioteca de la Uniempresarial es una unidad de información que ofrece diversos servicios y recursos que son los tradicionales de las bibliotecas universitarias: Consulta en sala, préstamo externo, préstamo interbibliotecario, salas de estudio, servicio de internet, búsqueda y recuperación de información, acceso a bases de datos bibliográficas y capacitación de uso de los recursos.

6. MARCO LEGAL

Las bibliotecas universitarias por ser unidades constituidas con el fin de servir como fuente de información para su comunidad académica se rigen por los reglamentos internos de cada universidad y por el reglamento interno de cada biblioteca.

Sin embargo, el Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior de Bogotá en el 2005 publicó los *“Estándares e Indicadores de Calidad para bibliotecas de Instituciones de Educación Superior”* con el objeto de establecer rangos de calidad de los servicios bibliotecarios.

En esta publicación encontramos entonces en el numeral 2.1 hace mención al talento humano el cual ha de ser suficiente para atender las necesidades de la comunidad universitaria, tanto directores como coordinadores deben ser profesionales en bibliotecología y con suficiente experiencia laboral, los directores deben pertenecer a comités académicos; todo el personal de biblioteca debe estar en permanente actualización y formación de nuevas competencias.

En cuanto en el numeral 2.2. Se hace mención a la infraestructura física, que da cuenta de identifica la importancia de contar con espacios flexibles y amplios los cuales estén en condiciones de crecer para ofrecer nuevos servicios y adecuarse a los cambios tecnológicos; de igual forma ha de contar con oficinas administrativas y técnicas, salas de consulta y estanterías abiertas, en cuanto a muebles y equipos, debe tenerse en cuenta que esto sean ergonómicos y adecuados para el estudio y que haya módulos de consulta.

En el numeral 3 se contempla los recursos bibliográficos los cuales deben contener la bibliografía necesaria para el estudiante y el docente, de igual forma de apoyar los procesos de enseñanza e investigación.

En el numeral 4 se encuentra los servicios básicos que debe tener una biblioteca universitaria los cuales deben estar al nivel de los requerimientos de la comunidad universitaria, los servicios contemplados son: consulta en sala, referencia, préstamo externo, préstamo interbibliotecario, bibliografías, disseminación selectiva de información, formación de usuarios, conmutación bibliográfica. (Cabarcas et al., 2005)

De igual forma las bibliotecas universitarias que van encaminadas hacia la convergencia de un CRAI o *un Integrated Learning Center* se normalizan de acuerdo a los estándares de la Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación Americana de Bibliotecas (ACRL/ALA) estos son los *Standards Libraries in Higher Education* (2011) que establecen nueve principios que tiene como objetivo determinar como la biblioteca universitaria debe relacionarse con su institución desde varias perspectivas.

Los principios de *Institutional effectiveness y management/administration* son las principales directrices que ven a la biblioteca como un ente que puede ayudar en la misión institucional de la universidad ya que se puede identificar con sus retos y ayudar en los procesos estudiantiles; los principios *profesional values, educational role, discovery y external relations* son los que tienen una relevancia en cuanto al manejo de la información, el respecto a los derechos de autor y su negación a la censura, igualmente como la biblioteca debe tomar un rol de entidad formadora y disponer los recursos y los servicios para los formación de los individuos, también se habla aquí de la importancia en desarrollar competencias informacionales como parte de su vida actual y futura; los principios *collections, space y personnel* son la base para el desarrollo de sus funciones. (ACRL, 2011)

7. ANTECEDENTES

Realizando la investigación bibliográfica sobre el tema que nos compete en este documento, se puede determinar que el fenómeno del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI, inserto en un contexto educativo de institución superior o universidad realmente no es nuevo, pero en las últimas décadas ha tenido buena acogida en España, México, Chile, Colombia, entre otros, tanto teóricamente como en su implementación.

Para empezar, podemos decir que el CRAI no nació propiamente con este nombre, sino que ha sido un recorrido extenso el que han tenido que atravesar las universidades de diferentes países para dar nombre a la conjunción de servicios y recursos para la comunidad universitaria, principalmente para sus docentes y estudiantes. De acuerdo con Lippincott (2010) citado por (Martínez Santos, 2017) no hay un consenso para dar una definición concreta, ya que depende del país donde se lleve a cabo la configuración de estos centros, así como en las instituciones donde se ha implementado, es así que el nombre CRAI es principalmente usado en España y Latinoamérica y *Learning Resources centres*, *Información commons* o *Learning commons* son principalmente usados en Estados Unidos, Europa y Oriente.

En lo que sí están de acuerdo los diversos teóricos del tema es en que estos centros deben apoyar a estudiantes y docentes para que ellos mediante la interrelación con los diversos recursos puedan estudiar, aprender y producir conocimiento desde la investigación. Al respecto (Domínguez Aroca, 2005) define el CRAI como “el espacio físico y virtual, flexible, donde convergen y se integran infraestructuras tecnológicas, recursos humanos, espacios, equipamientos y servicios (proporcionados en cualquier momento y accesibles desde cualquier sitio) orientados al aprendizaje del alumno y a la investigación” a lo que añade Beagle (1999) citado por (Ibáñez Romero, 2012) que es la convergencia entre personal de diferentes áreas como biblioteca, informática, producción multimedia y comunicación para dar un servicio y apoyar a los usuarios, complementándolo con espacios físicos flexibles a sus necesidades particulares. En el

año 2003 REBIUN (Red de bibliotecas universitarias españolas) definieron el CRAI como:

“un entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte al aprendizaje y la investigación en la universidad, donde convergen servicios y recursos diferentes: servicios informáticos, bibliotecarios, audiovisuales, de capacitación pedagógica y otros servicios, en un marco espacial, con recursos materiales, humanos, de información y aprendizaje tendentes a la integración de objetivos y proyectos comunes” (REBIUN, 2003) citado por (Pacios, 2015)

En cuanto al rol del bibliotecario respecto a sus funciones y respecto a la evolución de biblioteca universitaria a CRAI, también resulta interesante cómo su función deja de ser pasiva y rutinaria, y entra a jugar un papel trascendente en la formación de usuarios para que éstos adquieran habilidades para la búsqueda y recuperación de información y la utilización de los diferentes recursos y herramientas que les facilitará el estudio y el aprendizaje y la adquisición de conocimiento.

Al respecto (Thompson & Carr, 1990) opinaba que el rol del bibliotecario debe estar más orientado a fomentar el estudio y el conocimiento, que en las funciones rutinarias, y enuncia que la verdadera función de un bibliotecario es formar al usuario para que éste sea autónomo en su propia formación; de acuerdo a esta afirmación (Soto Guzmán Rodrigo, 2010) menciona que una de las dificultades para que el rol de bibliotecario evolucione es la resistencia al cambio, como la adquisición de nuevos conocimientos en nuevas tecnologías y herramientas de información.

(Caridad-Sebastián & Martínez-Cardama, 2013) sobre este tema afirma que el rol del bibliotecario enfocado a la formación se ha venido presentando desde los años 70, principalmente en Estados Unidos donde el bibliotecario colaboraba junto con el docente para dar una instrucción tradicional de los servicios bibliotecarios en clase; a este tipo de colaboración se le ha llamado el bibliotecario integrado (*embedded librarian*). Esta práctica sigue vigente en las universidades, pero su labor ha evolucionado y los

bibliotecarios han desarrollado competencias para la creación de guías de los recursos por temáticas o para desarrollarse como el bibliotecario-formador, de acuerdo con Mechaca (2012) citado por (Caridad-Sebastián & Martínez-Cardama, 2013) con este tipo de ejercicio hay un acercamiento más explícito desde asignaturas impartidas por profesionales de la información donde esta práctica es beneficiosa para los estudiantes porque reconocen el proceso de la investigación documental y la utilización de fuentes de información confiable, como la importancia del respeto por los derechos de autor.

Un tema recurrente dentro de lo concerniente al CRAI es que éste debe disponer de espacios físicos que permitan a la comunidad académica disfrutar de los diversos servicios de la unidad de información; al respecto Mirtz (2010) citado por (Martínez Santos, 2017) considera que los espacios físicos han venido evolucionando de acuerdo a las necesidades de los usuarios y las dinámicas con la infraestructura física; esto se ha podido evidenciar al observar la evolución histórica de los espacios físicos de la biblioteca universitaria, los cuales tienen sus orígenes en los XVII y XVIII donde se planeó juiciosamente una estructura para albergar la biblioteca teniendo en cuenta las demandas educativas de la época. Un tema que es de relevancia es que el espacio de la biblioteca no estaba tan claro, debido a que las salas de lectura y los fondos bibliográficos estaban en un mismo espacio. En el siglo XIX se comenzó a crear los espacios para investigación y las salas con colecciones especializadas, también aparecen los depósitos. En el siglo XX se amplía los espacios especializados y los depósitos para albergar el acervo bibliográfico. Ya en el siglo XXI se perfeccionan los espacios especializados y se comienza a pensar en Centros de Recursos para el Aprendizaje. (Edwards, 2009) citado por (Martínez Santos, 2017)

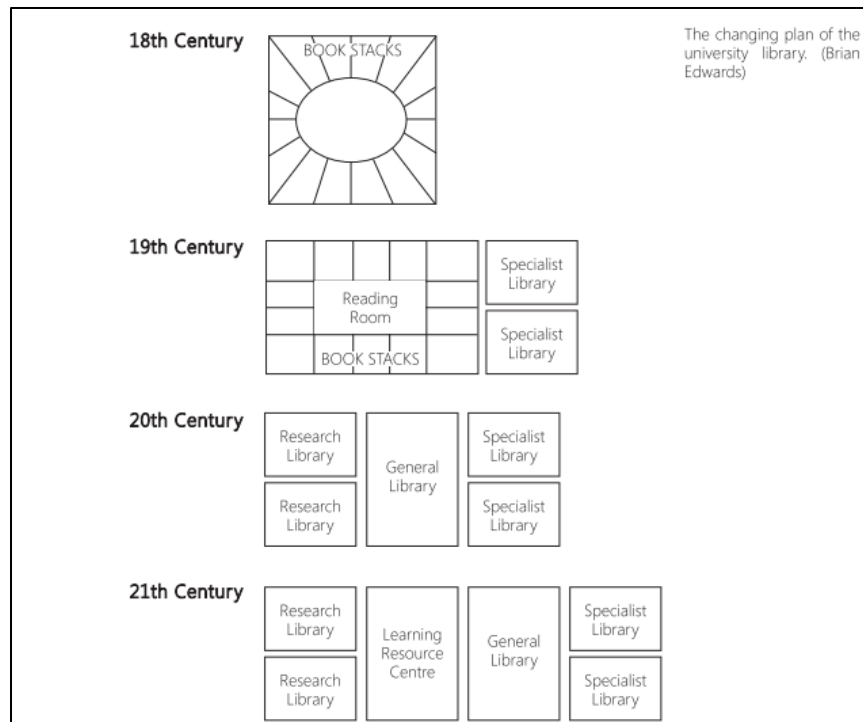


Figura 3: Evolución de las bibliotecas: dimensión física (Edwards 2009)

(Alfaro Torres & Sánchez García, 2007) consideran que hay muchos elementos que deben tenerse en cuenta para un CRAI, existen algunos aspectos que deben valorarse y tenerse en cuenta como: flexibilidad, accesibilidad, adaptación a las NTIC y extensibilidad. Al respecto Faulkner-Brown (1979) citado por (Pardo, García, & Antonio, 2009) como arquitecto especialista de biblioteca adscrito a la IFLA definió unas condiciones para las bibliotecas las cuales complementan las mencionadas anteriormente, tales como: confortabilidad, compacidad constancia, indicación, correlatividad, economicidad, seguridad y variedad.

Se puede concluir con esta exposición de estas diferentes posturas y de la producción científica con relación al tema que el CRAI son en definitiva son una posibilidad de entorno para brindar un servicio holístico desde los recursos y la información para universidades.

8. METODOLOGIA

La metodología empleada para el ejercicio de transformación de la biblioteca de la Uniempresarial a un CRAI se realiza con base en una investigación cuantitativa, donde se tiene en cuenta la exploración para determinar aspectos importantes para que dicha transformación sea la más adecuada y pertinente a las necesidades de esta institución universitaria.

La presente metodología se basa principalmente en tres acciones, la primera tiene una importancia relevante y significativa, ya que con esta acción se puede evidenciar la función que cumple actualmente la biblioteca y ver cómo ésta contribuye a la ejecución de la misión institucional. Es decir que se va a realizar una caracterización de la biblioteca teniendo como base los ítems mencionados por Arriola, O. (2009) en su artículo “Una caracterización de la biblioteca universitaria actual” donde se puede realizar un inventario de los servicios, funciones, colecciones, y personal; de igual manera estos resultados se contrastaran con los *Estándares e Indicadores de Calidad para bibliotecas de Instituciones de Educación Superior* con el fin de determinar la situación de la biblioteca.

La segunda acción está determinada por el benchmarking universitario que tiene como fin observar y registrar de unidades de información de otras instituciones de educación superior, la infraestructura física, la infraestructura tecnológica, el mobiliario, las colección físicas y digitales, plataformas y recursos que ayuden a dar un mejor servicio dirigido hacia el aprendizaje, la docencia y la investigación; de igual forma mediante este ejercicio se puede identificar y registrar buenas prácticas sobre la gestión de los servicios, recursos, su difusión, publicidad y mercadeo, pero también lograr identificar procesos de selección y adquisición de colecciones, como también mejores prácticas de procesamiento técnico de éstas.

La última fase se basa principalmente en la recolección de datos por medio de una encuesta dirigida a la comunidad académica de la Uniempresarial (estudiantes,

docentes, directores de programas e investigadores) la cual tiene como finalidad identificar los servicios que apoyarían el aprendizaje, la docencia y la investigación, teniendo en cuenta sus necesidades y los preceptos que se han establecido para los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI; esta fase también tiene la intención de develar las necesidades de personal profesionalizado y especializado responsable de prestar los servicios que resulten de esta investigación.

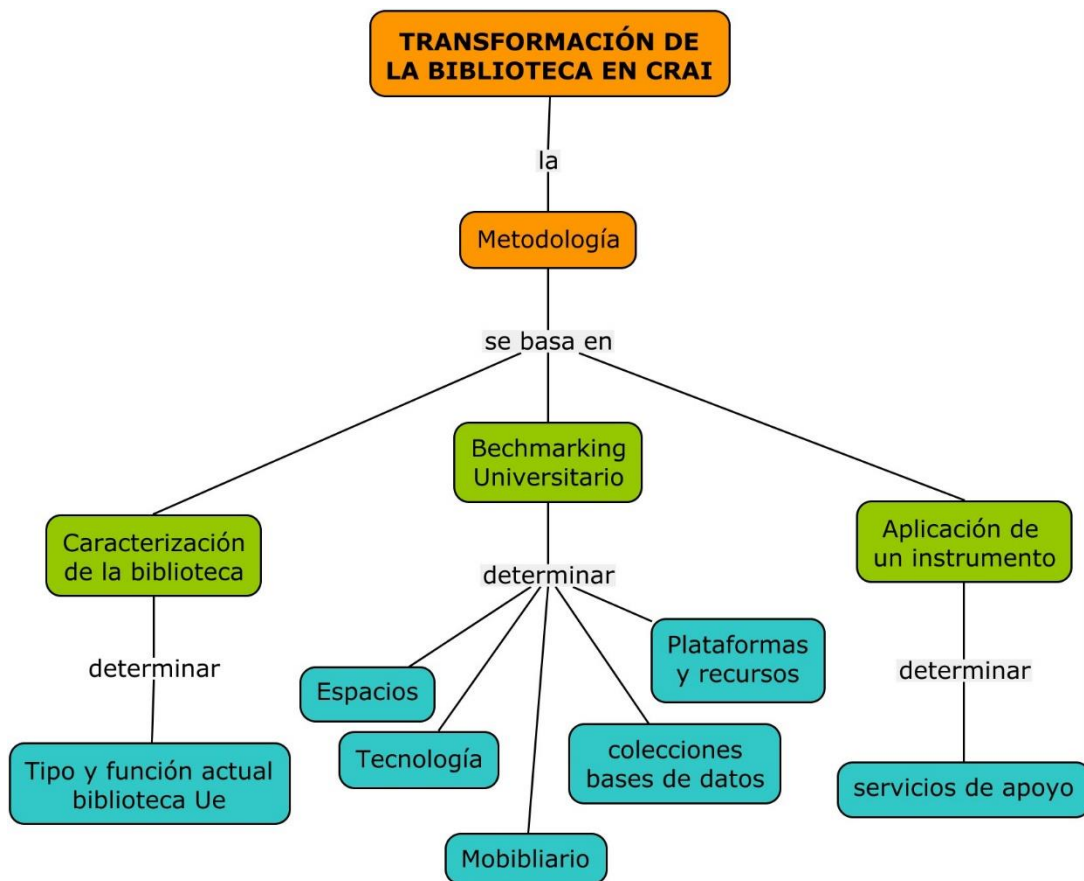


Figura 4. Metodología

8.1. Población objeto de estudio

La primera actividad de fase cualitativa está principalmente enfocada en la caracterización de la biblioteca de la Uniempresarial y realizar un contraste o evaluación con los *Estándares e Indicadores de Calidad para bibliotecas de Instituciones de Educación Superior* realizada por Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior de Bogotá; mediante éstos se evalúan los aspectos que deben considerarse para la transformación de una biblioteca universitaria tradicional en un

Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación; estos estándares e indicadores son los siguientes:

a. Infraestructura física

Aspecto a evaluar
Planta física céntrica y accesible
Espacio amplio y flexible para ampliación de servicios y cambios tecnológicos
Oficinas administrativas y técnicas. Estantería abiertas, salas de estudio y lectura
Aislamiento acústico, ventilación, climatización e iluminación
Acceso a discapacitados, salidas de emergencia, señalización, sistema antihurtos
Estanterías, mesas, sillas, módulos de atención al público
Estándares
Capacidad de puestos de lectura: capacidad de puestos de lectura de la biblioteca deberá corresponder al 10% de los estudiantes matriculados
Disponibilidad de espacio para estudiantes: 1 metro cuadrado por estudiante
Indicadores
Determinar el número de puestos de lectura para los estudiantes
Determinar los el espacio en metros cuadrados disponibles en la biblioteca para los estudiantes

Tabla 1. Estándares e indicadores infraestructura física

b. Infraestructura tecnológica

Aspecto a evaluar
Sistema Integral de Gestión de bibliotecas para la administración de recursos y servicios, que permita la recuperación de información.
Acceso a internet, utilización de protocolos, formatos, estándares y normas de comunicación internacionales
Estándares
Capacidad de recurso tecnológicos por estudiante: un computador por cada 15 puestos de lectura
Computadores para la consulta de catálogo en línea: un computador por 350 estudiantes para la consulta del catálogo.
Computadores para el área de circulación y préstamo: un computador dedicado al préstamo por cada 350 transacciones.
Computadores para el personal administrativo, técnico y de servicios: un computador por cada persona dedicada al trabajo administrativo.
Indicadores
Conocer la capacidad de recurso tecnológico por puesto de lectura
Conocer la disponibilidad de computadores para la consulta del catálogo en línea

Conocer la capacidad tecnológica para soportar las transacciones diarias en circulación y préstamo.
Conocer la capacidad de recursos tecnológicos para el trabajo interno en la biblioteca

Tabla 2. Estándares e indicadores infraestructura tecnológica

c. Evaluación de colecciones

Aspecto a evaluar
Criterios para determinar el nivel y el tamaño de la colección y ser coherente con los programas académicos y las líneas de investigación
Renovación actualización de las colecciones permanentemente ser ejecutado entre bibliotecólogos y docentes teniendo en cuenta temáticas, uso y estado físico
Estándares
Índice de crecimiento en el número de volúmenes adquiridos: 0,5 de títulos ingresados a la colección por estudiante matriculado por año, sin incluir publicaciones seriadas y periódicas.
Proporción de volúmenes por estudiante: 15 volúmenes por estudiante considerando la colección total.
Títulos de publicaciones periódicas y seriadas por cada programa de pregrado: 8 títulos de publicaciones vigentes por programa.
Bases de datos: una base de datos por área del conocimiento y una base de datos multidisciplinaria.
Indicadores
Conocer la proporción de crecimiento de títulos en un año respecto al número de estudiantes matriculados
Determinar la proporción de que existe el número de volúmenes disponibles y el número de estudiantes
Conocer el número de títulos de publicaciones seriadas y periódicas suscritas por cada programa académico.
Disponer de un número adecuado de bases de datos que respondan a las necesidades de académicas.

Tabla 3. Estándares e indicadores evaluación de colecciones

d. Talento humano

Aspecto a evaluar
El personal de la biblioteca debe ser suficiente en tamaño y calidad para responder a las necesidades de los usuarios, servicios y programas académicos.
El director debe ser bibliotecólogo con estudios de posgrado y amplia experiencia y debe formar parte de los comités académicos; debe tener autonomía para llevar a cabo su gestión.

Los coordinadores, deben ser bibliotecólogos con amplia experiencia en el área, los auxiliares deben ser bachilleres con capacitación en bibliotecología.
La biblioteca debe contar con un manual de competencias que aclare al personal sus funciones, responsabilidades y procedimientos. Para su contratación debe existir un perfil definido para cada cargo.
Estándares
Disponibilidad de bibliotecólogos por estudiante: 1 profesional por cada 1000 estudiantes
Disponibilidad de auxiliares por estudiante: 1 auxiliar por cada 500 estudiantes
Disponibilidad de bibliotecólogos por cada división de la biblioteca
Indicadores
Determinar el cubrimiento de bibliotecólogos frente al número total de estudiantes, de forma que se proyecten servicios especializados para la comunidad académica.
Determinar el cubrimiento de auxiliares frente al número total de estudiantes.
Determinar el cubrimiento de bibliotecólogos frente a la divisiones administrativas de la biblioteca

Tabla 4. Estándares e indicadores talento humano

Por otro lado, la realización del benchmarking universitario se efectúa mediante la visita a algunas instituciones de Educación Superior – IES de Bogotá, las cuales se autodenominan como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI o que han hecho avances en la transformación de bibliotecas, ya sea en la implementación de servicios especializados, su infraestructura física y tecnológica; las universidades seleccionadas son las siguientes:

- Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA
- Fundación Universitaria Los Libertadores
- Universidad del Bosque
- Universidad Manuela Beltrán
- Universidad Piloto de Colombia

Para la recolección de información se visita las IES anteriormente mencionadas, con el fin de conocer algunas condiciones estructurales y tecnológicas con que

cuentan para ofrecer sus servicios. Estas visitas se enfocaban principalmente a identificar las siguientes condiciones que el Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior de Bogotá considera en los Estándares e Indicadores:

- Infraestructura física
- Infraestructura tecnológica
- Mobiliario
- Acervo bibliográfico y digital
- Marketing bibliotecario
- Actividades culturales
- Alfabetización informacional
- Talento humano

Se lleva un registro de cada una de estas condiciones en una guía de observación donde se complementa con preguntas realizadas al director o personal encargado de la visita; esto también tiene la intención de identificar buenas practicas o estrategias innovadoras.

Para determinar las necesidades de los usuarios se realiza una encuesta, donde se toma una muestra representativa con un porcentaje del 10% de una población de 1032 estudiantes activos de diferentes programas académicos de pregrado y posgrado de los diferentes programas académicos en el periodo de 2018-2 del mes de octubre; esta encuesta conto también con la participación de docentes cátedra, docentes tiempo completo, docentes medio tiempo y directores de programa.

La encuesta está estructurada en 3 bloques diferenciados, el primero esta direccionado a recopilar datos demográficos con el fin de identificar la población; el segundo tiene como fin identificar servicios necesarios enfocados hacia el aprendizaje y la docencia, y el tercero a identificar los servicios que pueden a apoyar a los investigadores.

Este instrumento se elabora con la herramienta Google forms, para que sea diligenciado de manera online y se socializa a toda la comunidad académica por medio de correo electrónico, a la par se solicita a los usuarios que ingresan a la biblioteca que diligencien el instrumento.

9. RESULTADO Y DISCUSIONES

A continuación, se presentan los resultados de las fases que se mencionan en la metodología, que cuenta con la caracterización de la biblioteca de la Uniempresarial, el benchmarking universitario y la encuesta que tiene como objetivo identificar los servicios que necesita la comunidad académica.

9.1. Caracterización de la biblioteca

La caracterización de la biblioteca es un método por el cual se puede determinar atributos particulares del objeto de estudio; para realizar la caracterización fue necesario identificar elementos que indispensables para poder realizar un contraste con los *Estándares e Indicadores de Calidad para bibliotecas de Instituciones de Educación Superior* realizada por Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior de Bogotá.

La caracterización se realiza teniendo en cuenta elementos tanto cualitativos, como cuantitativos; en la tabla los cualitativos tienen como fin evaluar si la unidad de información cumple o no con lo establecido en los estándares y dan do una justificación al respecto lo está cumpliendo actualmente; los elementos cuantitativos que caracterizan a la biblioteca son los datos que serán los suministros para realizar los cálculos para los indicadores.

Infraestructura física			
Cualitativos	Si	No	Por qué
Ubicación céntrico de fácil acceso	X		La biblioteca se encuentra a poca distancia de la entrada principal, es visible y de fácil acceso

Espacios amplios y flexibles		X	La biblioteca carece de una infraestructura para que pueda adaptarse al incremento de la colección, a la implementación de nuevos servicios o cambios tecnológicos
Oficinas administrativas y técnicas		X	La biblioteca carece de oficinas administrativas y técnicas.
Otros espacios	X		Cuenta con tres salas de estudio, dotadas con mesas, sillas, un computador; una de ellas con un tele visor
Estantería abierta	X		Cuenta con estantería de colección abierta lo que permite que los usuarios tengan contacto directo con la bibliografía.
Depósitos		X	Carece de depósitos donde se pueda albergar bibliografía que se encuentre en procesamiento técnico o en proceso de descarte.
Módulo de atención al público	X		Cuenta con un módulo de atención donde se realiza las diferentes transacciones de circulación y préstamo, referencia, orientación, etc.
Mesas y sillas	X		Cuenta con 18 mesas distribuidas así: 6 para salas de estudio y 12 sala de lectura cuenta con 65 sillas distribuidas así: 21 para salas de estudio, 8 para sección de computadores y 36 para sala de lectura.
Aislamiento acústico		X	No existe aislamiento acústico, hay mucho eco en la sala de lectura y en las salas de lectura; también existe alto ruido exterior por estar la biblioteca en un sitio altamente transitado.
Iluminación	X		Iluminación natural y artificial
Ventilación	X		Existen ventanas para ventilar la biblioteca; sin embargo es necesario hacer ajustes en las salas de estudio, la ventilación es mínima.
Control de temperatura	X		Existen 2 sistemas de aire acondicionado, sin embargo la biblioteca se caracteriza por ser fría.

Señalización		X	La señalización es mínima existen algunos elementos en la estantería y mesas, no hay señalización en la entrada que indique que es la biblioteca.
Sistema antihurtos	X		Se cuenta con una antena de seguridad a la entrada de la biblioteca, la cual se activa si algún libro de la biblioteca no se ha desactivado, ya que los libros cuentan con banda de seguridad.
Cuantitativos		N°	
Metros cuadrados totales		146 metros cuadrados	
Metros cuadrados para colección		37 metros cuadrados	
Metros cuadrados para usuarios		102 metros cuadrados	
Metros cuadrados para personal		7 metros cuadrados	
Puestos de lectura		54 puesto de lectura	

Tabla 5. Caracterización infraestructura física

Infraestructura tecnológica			
Cualitativos	Si	No	Por qué
Software para la administración y gestión de la biblioteca	X		El sistema que se utiliza es Koha versión 3.18, sin embargo es necesario realizar una actualización a la versión más reciente que es la 18.5
Internet cableado estructurado	X		Cuenta con puntos de red certificados
Internet inalámbrico	X		Internet inalámbrico identificado para cada rol de la institución.
Planta eléctrica o UPS	X		La institución cuenta con planta eléctrica
Cuantitativos		N°	
Número de computadores para usuarios		11	
Número de computadores para consulta del catálogo		1	
Número computadores para circulación y préstamo		1	

Número de computadores para personal administrativo, técnico y de servicios	1
---	---

Tabla 6. Caracterización infraestructura tecnológica

Colecciones			
Cualitativos	Si	No	Por qué
Criterios para determinar el nivel y el tamaño de la colección, coherente con los programas académicos y líneas de investigación	X		La biblioteca tiene una política de desarrollo de colecciones la cual se aplica para la adquisición de material bibliográfico y recursos digitales.
Renovación y actualización permanente de colecciones	X		Se realizan adquisiciones anuales de material bibliográfico enfocado a los programas académicos, líneas de investigación y áreas de alta importancia como emprendimiento e innovación. Sin embargo se puede verificar que la colección en un 70% es de hace dos décadas debido a que la mayoría de este acervo fue donación de la CCB.
Políticas de conservación y preservación a través de controles de pérdida, mutilación o robo	X		Se tiene en cuenta todos estos factores en la Política de desarrollo de colecciones.
Inventario anual para determinar pérdidas y reposición	X		Los controles de pérdida se realizan con la realización de dos inventarios en el año.
Cuantitativos		N°	
Número total de títulos de material bibliográfico (sin colección de publicaciones periódicas y seriadas)		4197	
Número total de volúmenes de material bibliográfico (sin colección de publicaciones periódicas y seriadas)		6215	

Número total de títulos de publicaciones periódicas y seriadas	23
Número total de ejemplares de publicaciones periódicas y seriadas	1160
Número de ejemplares adquiridos desde el 2016 a 2018	2016: 137 2017: 248 2018: 78
Número de bases de datos	5

Tabla 7. Caracterización de colecciones

Talento humano			
Cualitativos	Si	No	Por qué
Directores, jefes o coordinadores son profesionales en bibliotecología	X		Existe un coordinador de biblioteca profesional en ciencia de la información y la documentación, bibliotecología y archivística que es el que orienta toda la operación de la biblioteca, desde la selección, adquisición y catalogación del material bibliográfico. Igualmente para el área de servicios, formación, etc.
Manual de competencias, responsabilidades o funciones por cargo	X		Existe documentación sobre la funciones del cargos para el área de biblioteca diseñados por el área de talento humano.
Existencia de profesionales para cada división administrativa de la biblioteca		X	No, ya que no existen las divisiones propias de una biblioteca como áreas administrativas de servicios, adquisiciones y procesamiento técnico, tecnología, formación y dirección.
Todos los auxiliares tienen formación complementaria en servicios bibliotecarios o bibliotecología.		X	Actualmente solo una auxiliar es tecnóloga en gestión bibliotecaria, la otra auxiliar es tecnóloga en gestión administrativa y se cuenta con un aprendiz que actualmente cursa diseño de sistemas de información.
Cuantitativos	N°		
Número de profesionales en bibliotecología	1		

Número de auxiliares de biblioteca	3
Número de profesionales por área administrativa bibliotecaria	0

Tabla 8. Caracterización del talento humano

Servicios			
Cualitativos	Si	No	Por qué
Consulta en sala	X		Se presta el servicio de consulta en sala donde el estudiante puede realizar la revisión de bibliografía directamente en la estantería
Referencia	X		Se presta el servicio de referencia y asesoría a grupos o de forma personalizada.
Préstamo externo	X		Existe de acuerdo al reglamento el préstamo para los diferentes usuarios de acuerdo sus perfiles
Préstamo interbibliotecario	X		Existen 34 convenios interbibliotecarios con distintas instituciones de educación superior, como entidades privadas y públicas.
Diseminación selectiva de información		X	No se presta debido a que no se cuenta con una herramienta que nos permita elaborar ecuaciones de preferencias de temas
Conmutación bibliográfica		X	Este servicio no se presta oficialmente, embargo se han realizado búsqueda y recuperación de bibliografía (libros y artículos) para el rector e investigadores.
Formación de usuarios	X		Se realizaba hasta los años 2017 inducción a los estudiantes nuevos; se realizan capacitaciones permanentes de los diferentes recursos de la biblioteca.
Bibliografías		X	Este servicio no se presta oficialmente, pero se realiza cuando es solicitado.

Catálogo automatizado	X	La biblioteca cuenta con el sistema integrado de gestión bibliotecaria KOHA el cual tiene un módulo de OPAC o catálogo en línea
Horario que abarque las jornadas académicas	X	La biblioteca tiene un horario de 7:00 am a 9:00 pm de lunes a viernes, sábados de 8:00 am a 12 m. este horario abarca casi toda la jornada académica.
Reglamento	X	La biblioteca cuenta con un reglamento que ya ha tenido modificaciones de acuerdo las necesidades de la institución
Encuesta de satisfacción de usuarios	X	Se realizan dos encuestas de satisfacción de usuarios por año
Divulgación de recursos, servicios y productos	X	Se hace divulgación de servicios, recursos, actividades de formación y nuevas adquisiciones por medio de correo electrónico utilizando piezas gráficas específicas.
Convenios interbibliotecarios	X	Existen 34 convenios interbibliotecarios con distintas instituciones de educación superior, como entidades privadas y públicas.

Tabla 9. Caracterización de servicios

9.2. Contraste con los Estándares e Indicadores de Calidad para bibliotecas de Instituciones de Educación Superior

Al realizar la caracterización de la biblioteca, se pudieron recolectar algunos datos importantes para poder realizar el contraste con los Estándares e Indicadores de calidad para Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior, el resultado de los indicadores podrán dar cuenta cómo se encuentra la biblioteca en cuanto al cumplimiento de los estándares.

a. Infraestructura física

Estándar: Capacidad de puestos de lectura: capacidad de puestos de lectura de la biblioteca deberá corresponder mínimo al 10% de los estudiantes matriculados

Indicador: capacidad en puestos de lectura

Objetivo: determinar el número de puestos de lectura para los estudiantes

Cálculo: = (número de puestos de lectura / número total de estudiantes) * 100

Datos: 1032 estudiantes activos (533 jornada diurna, 499 jornada flexible), 36 puestos de lectura

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = (36/1032) * 100 \\ & = 3.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = (36/533) * 100 \\ \text{jornada diurna} & = 6.7 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = (36/499) * 100 \\ \text{jornada flexible} & = 7.2 \end{array}$$

Estándar: Disponibilidad de espacio para estudiantes: 1 metro cuadrado por estudiante

Indicador: Disponibilidad de espacio para estudiantes

Objetivo: Determinar el espacio en metros cuadrados disponibles en la biblioteca para los estudiantes

Calculo: = total metros cuadrados de biblioteca / número total de estudiantes

Datos: 1032 estudiantes activos (533 jornada diurna, 499 jornada flexible), 146 metros cuadrados

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = 146/1032 \\ & = 0,14 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = 146/533 \\ \text{jornada diurna} & = 0,27 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Población total estudiantes activos} & = 146/499 \\ \text{jornada flexible} & = 0,29 \end{array}$$

b. Infraestructura tecnológica

Estándar: Capacidad de recurso tecnológico por estudiante: un computador por cada 15 puestos de lectura

Indicador: Capacidad de recurso tecnológico por estudiante

Objetivo: Conocer la capacidad de recurso tecnológico por puesto de lectura

Calculo: = Número de computadores para consulta de estudiantes / Número de puestos de lectura * 15

Datos: 11 computadores, 36 puestos de lectura

$$\begin{array}{ll} \text{Computadores / puestos de lectura} & = 11/36*15 \\ & = 4 \end{array}$$

Estándar: Computadores para la consulta de catálogo en línea: un computador por 350 estudiantes para la consulta del catálogo.

Indicador: Disponibilidad de computadores para la consulta del catálogo en línea

Objetivo: Conocer la capacidad tecnológica para soportar las transacciones diarias de circulación y préstamo.

Calculo: = Número de computadores para consulta del catálogo en línea / Número de estudiantes * 350

Datos: 1 computador para catálogo en línea, 1032 estudiantes activos (533 jornada diurna, 499 jornada flexible)

$$\begin{array}{ll} \text{Computadores catálogo / Población} & = 1/1032*350 \\ \text{total estudiantes activos} & = 0,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Computadores catálogo / Población} & = 1/533*350 \\ \text{total estudiantes activos jornada} & = 0,6 \\ \text{diurna} & \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{Computadores catálogo / Población} & = 1/499*350 \\ \text{total estudiantes activos jornada} & = 0,7 \\ \text{flexible} & \end{array}$$

Estándar: Computadores para el área de circulación y préstamo: un computador dedicado al préstamo por cada 350 transacciones.

Indicador: Disponibilidad de computadores para circulación y préstamo

Objetivo: Conocer la capacidad tecnológica para soportar transacciones diarias de circulación y préstamo

Calculo: = Número de computadores para préstamo / Número transacciones diarias * 350

Datos: 1 computador para circulación y préstamo, 127 transacciones diarias en promedio (préstamos y devoluciones)

$$\begin{array}{ll} \text{computadores / transacciones diarias} & = 1/127*350 \\ & = 2,75 \end{array}$$

Estándar: Computadores para el personal administrativo, técnico y de servicios: un computador por cada persona dedicada al trabajo administrativo.

Indicador: Disponibilidad de computadores para el personal administrativo para las tareas inherentes al personal administrativo

Objetivo: Conocer la capacidad de recursos tecnológicos para el trabajo interno de la biblioteca

Calculo: = Número de computadores destinados para para el personal administrativo, técnico y de servicios de la biblioteca / Número de personal de la biblioteca dedicado al área administrativa, técnica y de servicios

Datos: 2 computadores destinados para para el personal administrativo, técnico y de servicios de la biblioteca, 4 administrativos de biblioteca

computadores / administrativos	= 2/4
	= 0,5

c. Evaluación de colecciones

Estándar: Índice de crecimiento en el número de volúmenes adquiridos: 0,5 de volúmenes ingresados a la colección por estudiante matriculado por año, sin incluir publicaciones seriadas y periódicas.

Indicador: Número de volúmenes adquiridos en el año / Número total de estudiantes matriculados

Objetivo: Conocer la proporción de crecimiento de volúmenes en un año respecto al número de estudiantes matriculados

Calculo: = Número de volúmenes adquiridos en el año / Número total de estudiantes matriculados

Datos: volúmenes adquiridos en el año 2016: 137, en el año 2017: 248 y en el 2018: 78; 1032 estudiantes matriculados

Volúmenes adquiridos 2016 /	= 137/1203
Población total estudiantes 2016	= 0,1

Volúmenes adquiridos 2017 /	= 248/1122
Población total estudiantes 2017	= 0,2

Volúmenes adquiridos 2018 /	= 78/1032
Población total estudiantes 2018	= 0,07

Estándar: Proporción de volúmenes por estudiante: 15 volúmenes por estudiante considerando la colección total.

Indicador: Proporción de volúmenes por estudiante

Objetivo: Determinar la proporción de que existe el número de volúmenes disponibles y el número de estudiantes

Calculo: = Número de volúmenes disponibles / Número total de estudiantes matriculados

Datos: Total volúmenes disponibles 7.375 (6215 volúmenes de libros y 1160 fascículos de revistas)

$$\begin{array}{lcl} \text{Total volúmenes disponibles /} & & = 7.375/1.032 \\ \text{Población total estudiantes 2018} & & = 7 \end{array}$$

En cuanto a la proporción de volúmenes de toda la colección por estudiante es de 7, cuando el estándar indica que debe ser 15, este indicador se ve directamente afectado por el crecimiento de la colección de acuerdo con el aumento de los estudiantes matriculados donde el estándar es del 0.5 y lo máximo logrado en los últimos tres años ha sido del 0.2

Estándar: Títulos de publicaciones periódicas y seriadas por cada programa de pregrado: 8 títulos de publicaciones vigentes por programa.

Indicador: Títulos de publicaciones periódicas y seriadas por cada programa

Objetivo: Conocer el número de títulos de publicaciones seriadas y periódicas suscritas por cada programa académico.

Calculo: = Número de títulos de publicaciones periódicas y seriadas suscritas / Número de programas académicos

Datos: 23 títulos de publicaciones periódicas y serradas; 7 programas académicos

$$\begin{array}{lcl} \text{Títulos publicaciones periódicas y} & & = 23/7 \\ \text{seriadas suscritas disponibles /} & & = 3 \\ \text{Número de programas académicos} & & \end{array}$$

Estándar: Bases de datos: una base de datos por área del conocimiento y una base de datos multidisciplinaria.

Indicador: Bases de datos

Objetivo: Disponer de un número adecuado de bases de datos que respondan a las necesidades de académicas.

Calculo: = Número de bases de datos especializadas en el área + número de bases multidisciplinarias

Datos: 4 bases de datos especializadas, 1 base de datos multidisciplinaria

$$\begin{aligned}\text{Especializadas / multidisciplinaria} &= 4 + 1 \\ &= 5\end{aligned}$$

d. Talento humano

Estándar: Disponibilidad de bibliotecólogos por estudiante: 1 profesional por cada 1000 estudiantes

Indicador: Disponibilidad de bibliotecólogos por estudiante

Objetivo: Determinar el cubrimiento de bibliotecólogos frente al número total de estudiantes, de forma que se proyecten servicios especializados para la comunidad académica.

Calculo: = (Número de bibliotecólogos / Número total de estudiantes) * 1000%

Datos: 1 bibliotecólogo, 1032 estudiantes

$$\begin{aligned}\text{Bibliotecólogos / estudiantes} &= (1/1032) * 1000\% \\ &= 0,9\end{aligned}$$

Estándar: Disponibilidad de auxiliares por estudiante: 1 auxiliar por cada 500 estudiantes

Indicador: Disponibilidad de auxiliares por estudiante

Objetivo: Determinar el cubrimiento de auxiliares frente al número total de estudiantes.

Calculo: = (Número de auxiliares / Número total de estudiantes) * 500%

Datos: 3 auxiliares, 1032 estudiantes

$$\begin{aligned}\text{Estudiantes / estudiantes} &= (3/1032) * 500\% \\ &= 1,4\end{aligned}$$

Estándar: Disponibilidad de bibliotecólogos por cada división de la biblioteca

Indicador: Disponibilidad de auxiliares por estudiante

Objetivo: Determinar el cubrimiento de bibliotecólogos frente a las divisiones administrativas de la biblioteca

Calculo: = (Número de bibliotecólogos por divisiones / Número total de divisiones de biblioteca)

Datos: 0 bibliotecólogos, 1032 estudiantes

9.3. Análisis de la caracterización

De acuerdo con la caracterización expuesta anteriormente, se pudo encontrar que la biblioteca de la Uniempresarial es una unidad de información que cumple con algunos estándares recomendados por el Comité permanente, pero que se hace necesario realizar ajustes importantes para su transformación; estos ajustes se deben realizar principalmente en las instalaciones donde es primordial contar con espacio físico donde se pueda prever el crecimiento y ampliación de servicios de acuerdo con las necesidades de la institución, los cambios tecnológicos y la población a atender, como también contar con las oficinas administrativas necesarias para gestionar adecuadamente una biblioteca y se puedan igualmente dinamizar, crear y gestionar diferentes servicios.

Un claro ejemplo de la falta de infraestructura física se puede ver en los indicadores de este ítem donde el estándar menciona que debe haber mínimo 10% de puestos de lectura de acuerdo con la número total de estudiantes, donde el resultado es de 3.4% para la población total, este estándar se podría manejar por horario ya que la población se encuentra dividida entre la jornada diurna y la jornada flexible, para la cual el resultado corresponde al 6.7% y 7.2% respectivamente, de igual forma el estándar no es alcanzado teniendo en cuenta estos resultados. Otro indicador que demuestra esta problemática es el de los metros cuadrados del área de biblioteca por estudiante y que tendría una fuerte influencia en la capacidad de puestos de lectura ya que se habla en este estándar de un metro cuadrado por estudiante de acuerdo a la población total, el resultado real es que para los 1032 estudiantes les corresponde 14 cm² de espacio físico, si se dividiera por jornadas correspondería a en jornada diurna de 27 cm² y en flexible de 29 cm² por estudiante.

Por otro lado en la infraestructura tecnológica el indicador nos muestra que se estaría cumpliendo con el estándar de un computador para usuarios por 15 puestos de lectura ya que el resultado es de 4 computadores; pero teniendo en cuenta que no se está cumpliendo con el estándar de puestos de lectura este indicador está errado de acuerdo a la demanda real de estos recursos.

En cuanto a los resultados para medir la capacidad tecnológica de computadores para la consulta del catálogo en línea se puede inferir de los resultados que con un computador adicional para este tipo de consulta es suficiente para cubrir a toda la población.

Para la capacidad de computadores para las transacciones básicas de circulación y préstamo (préstamos y devoluciones) es suficiente de acuerdo a la demanda de usuarios que utilizan los recursos de biblioteca

En cuanto a la disponibilidad de computadores para el área de trabajo interno, la biblioteca únicamente cuenta con dos computadores, es por ello que el resultado es de 0.5 de acuerdo a la cantidad funcionarios que son 4, las razones principales es que el espacio físico es mínimo para llegar a albergar más equipamiento, como también la disponibilidad de estos en las jornadas laborales ya que se comparten los computadores.

En cuanto a la proporción de volúmenes de toda la colección por estudiante es de 7, cuando el estándar indica que debe ser 15, este indicador se ve directamente afectado por el crecimiento de la colección de acuerdo con el aumento de los estudiantes matriculados donde el estándar es del 0.5 y lo máximo logrado en los últimos tres años ha sido del 0.2

Las publicaciones seriadas alcanzan un indicador de 3 de 8 del estándar, sin embargo esto se puede explicar teniendo en cuenta que las publicaciones por ser

del ámbito empresarial sirven y apuntan a los diferentes programas de la ciencias económicas y administrativas; lo que logra identificarse es que hacen falta publicaciones seriadas físicas enfocadas al área disciplinar de ingeniería industrial e ingeniería de software.

En cuanto al talento humano se puede decir que cumple con los estándares mínimos para la atención y apoyo de los estudiantes; sin embargo de acuerdo como fue concebida la biblioteca las áreas específicas para el crecimiento, el desarrollo y gestión de esta unidad de información no existen, lo que conlleva que la mayoría de las tareas se centralicen en el bibliotecólogo.

9.4. Benchmarking universitario

El benchmarking universitario se realizó en la bibliotecas o unidades de información de instituciones de educación superior que han realizado cambios sustanciales tanto en su infraestructura física, infraestructura tecnológica, mobiliario, colecciones talento humano, como en la dinamización, innovación y diversidad de los servicios. A continuación, se presentan los temas principales del benchmarking, sin embargo, en los anexos encontrarán mayor información sobre la prestación de servicios, su gestión y registro fotográfico.

Universidad Piloto de Colombia	
Infraestructura física	6 piso, 2.130 metros cuadrados, 370 por piso 8 salas de estudio, 2 cubículos individuales, 4 cubículos dobles, oficina administrativas, depósitos 367 puesto de lectura, mobiliario especial, mesas con tomacorriente, diferente tipo de mobiliario, islas para computadores, pufs, sillones, sofás, salas de estar
Infraestructura tecnológica	57 computadores usuarios, 18 computadores para catálogo, 5 carteleras electrónicas Koha, Dspace, Descubridor, Elogim, Ezproxy
Acervo bibliográfico y digital	67.000 volúmenes de libros 997 títulos de revistas Otras colecciones (mapas, películas, música, etc) 12 bases de datos
Talento Humano	Directora, asistente de dirección, 3 procesamiento técnico y capacitación 5 auxiliares de sala 1 bibliotecario decanaturas 1 diseñador gráfico

Tabla 11. Universidad Piloto de Colombia – informe

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA	
Infraestructura física	2 pisos, 1830 metros cuadrados, oficinas administrativas. 5 salas de lectura, sala audiovisual 8 módulos de TV (acceso a Netflix) Auditorio 20 personas, sala con 20 cubículos unipersonales. 5 salas de estudio, 224 puestos de lectura, sofás, sillones, 20 cubículos unipersonales, mesas modulares, mesas pizarrones, mesas con tomacorriente. Estantería abierta, estantería medio cuerpo
Infraestructura tecnológica	40 computadores, 70 portátiles, 40 tablets Kindle y Ipad. 6 carteleras electrónicas, 8 televisores (sala audiovisual) videobeam (auditorio) 4 computadores consulta de catálogo, Sigb Koha, Descubridor Ebsco, Repositorio Dspace, Metaproxy
Acervo bibliográfico y digital	35.000 volúmenes de libros (aprox) 300 títulos de revistas Otras colecciones (mapas, planos, videos, casos , etc) 18 bases de datos
Talento Humano	Directora 2 gestión de recursos de información de 5 Gestión servicios 3 Asesores de escritura

Tabla 12. Colegio de Estudios Superiores de Administración - informe

Fundación Universitaria Los Libertadores	
Infraestructura física	2026 metros cuadrados (100 m2 oficinas administrativas, 400 m2 colección cerrada, depósitos, 1526 m2 colección abierta y salas de lectura. Espacios de interacción, eventos y descanso. Sala de idiomas, sala Bloomberg, 3 salas de computadores, sala capacitación y formación. 5 cubículos individuales, 2 salas de grupo. 230 puesto de lectura, 2 islas catálogo, sofás, sillones estantería de exhibición
Infraestructura tecnológica	86 computadores en salas, 25 computadores en sala de idiomas 35 Portátiles, 38 Tabletas 4 carteleras digitales, 6 computadores para consulta del catálogo Sigb Koha, Jaws discapacidad auditiva, Imagic para invidentes, Descubridor Lib.step, Ezproxy, Elogin, Dspace repositorio
Acervo bibliográfico y digital	85.000 volúmenes de libros 56 títulos de revistas Colección de películas, Música y Multimedia 11 bases de datos
Talento Humano	Director Asistente administrativa Técnico de servicios e innovación 2 Referencistas capacitaciones 2 circulación y prestamos 5 estudiantes de apoyo Técnico de gestión de colección Analista de información

Tabla 13. Fundación Universitaria Los Libertadores - informe

Universidad Manuela Beltrán	
Infraestructura física	982 metros cuadrados, 3 pisos, primer piso 530 m2 sala de computo, segundo piso 310 m2 sala de lectura y oficinas administrativas, tercer piso 142 m2 sala de lectura y sala de audiovisuales. Estantería abierta, mesas con tomacorriente, 20 cubículos unipersonales, 182 puestos de lectura
Infraestructura tecnológica	130 computadores en sala computo, 44 portátiles, 14 Tabletas, 4 computadores para consulta del catálogo, 40 audífonos de diadema. Sigb Unicornio , descubridor Ebsco, App Bookmyne, Aulanet
Acervo bibliográfico y digital	44.305 volúmenes de libros 411 títulos de revistas Otras colecciones (Colección de películas, Música y Multimedia, mapas) 20 bases de datos
Talento Humano	Directora Coordinadora de Procesos Técnicos Coordinadora de Servicios Secretaria de Biblioteca 10 Auxiliares y aprendices (Sena)

Tabla 14. Universidad Manuela Beltrán - informe

Universidad del Boque	
Infraestructura física	3 pisos, 1851 metros cuadrados oficinas administrativas 11 salas de estudio grupales, 525 puesto de lectura, 44 cubículos unipersonales / grupal.
Infraestructura tecnológica	125 portátiles, 100 Tabletas, 7 televisores salas, 5 video beams, 6 pantallas táctiles consulta de catálogo, 1 video wall Sistema de auto-préstamo, sistema auto-devolución, sistema auto-fotocopiado y auto-escaner. Molinetes de entrada y salida, Inventario RFID, sistema de regulación de temperatura. Sigb Symphony, Descubridor, Chat virtual, Celsius NT, Sigma (estadísticas)
Acervo bibliográfico y digital	53.302 volúmenes de libros 1582 títulos de revistas Otras colecciones (Colección de películas, Música y Multimedia, mapas) 37 bases de datos
Talento Humano	Directora 1 coordinador de gestión e innovación 2 profesional de gestión e innovación 1 Coordinadora de servicios 1 Profesional de servicios 1 Coordinador desarrollo de colecciones 1 profesional de desarrollo de colecciones 6 referencistas 7 auxiliares 4 orientadores

Tabla 15. Universidad Piloto de Colombia - informe

Gracias al ejercicio de benchmarking entre unidades de información se pueden hallar similitudes de los aspectos de interés y que fueron la principal fuente de observación y que dan cuenta de que es necesario

- Infraestructura física: espacios amplios (de 1000 a 2000 metros cuadrados), diferentes espacios para estudio (salas de grupo, salas individuales, cubículos unipersonales), oficinas administrativas, depósitos, espacios de interacción, espacios de descanso, auditorios, salas de audiovisuales, salas de idiomas.
- Infraestructura tecnológica: cantidad de computadores de acuerdo al número de población, adquisición de portátiles, tabletas, pantallas de información general. Diversos sistemas para gestionar la biblioteca o información
- Mobiliario: estantería abierta, mesas con toma corriente, mesas modulares para diferentes objetivos, sofás, sillones, salas de estar, amplitud en los puestos de lectura.
- Acervo bibliográfico: colecciones de acuerdo con población estudiantil, adquisiciones constantes de material de acuerdo con las necesidades, diversidad de materiales. Bases de datos de acuerdo a los programas académicos.
- Talento humano: número de profesionales, técnicos y auxiliares necesarios para cubrir los servicios, como también de acuerdo a la estrategia del centro.

9.5. Encuesta para creación de nuevos servicios

Los siguientes datos y gráficas son el resultado de la encuesta, que tiene como objetivo reconocer la necesidad de servicios que apoyen el aprendizaje, la docencia y la investigación y que coadyuvaría a la transformación de la biblioteca.

El instrumento es analizado por el sistema SPSS de IBM, el cual permite realizar una serie de vínculos entre las preguntas y los datos demográficos.

Datos demográficos

Respondieron a la encuesta 141 usuarios, de los cuales 117 son estudiantes es decir el 11% aproximadamente de los estudiantes matriculados 1032 (dato emitido por el área de Registro y Control); el restante corresponde a docentes, directivos e investigadores.

Podemos encontrar que de los 141 usuarios que contestaron la encuesta 73% son estudiantes de pregrado, 10% estudiantes de posgrado, 7% docentes de tiempo completo y un 5% docentes de medio tiempo; el resto de porcentaje lo comparte directores de programa, docentes de cátedra y otros.

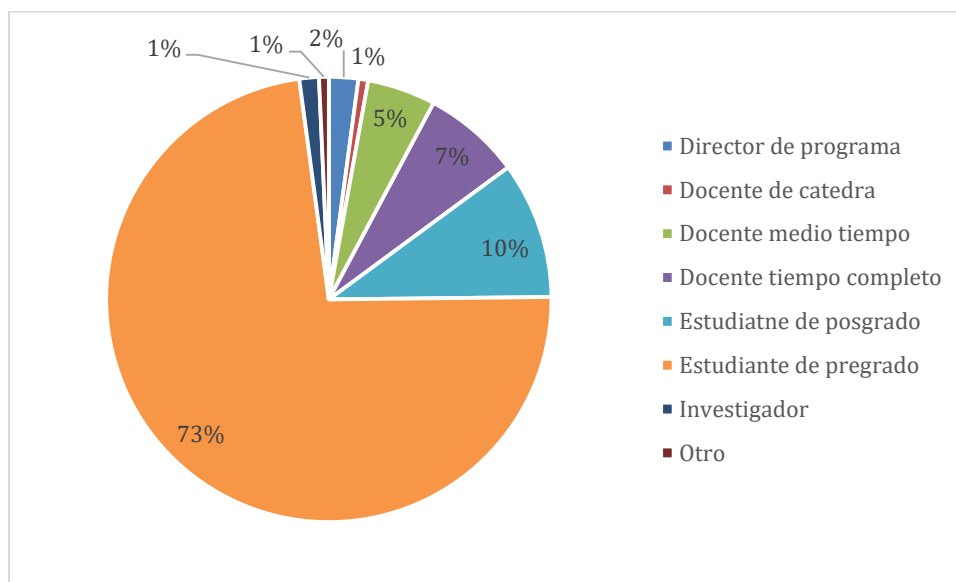


Figura 5. Encuesta – tipo de usuario

Igualmente se identifican los programas académicos de los usuarios que respondieron la encuesta; 43 usuarios del programa de Administración de Empresas, es decir el 30%, 26 de Negocios Internacionales que corresponde al 18%, 17 de Finanzas y Comercio Exterior con un 12%, 12 de la Especialización en

Alta Gerencia con un 8%, 12 de Marketing y Logística con un 8%; el porcentaje restante lo comparten el resto de programas y otros.

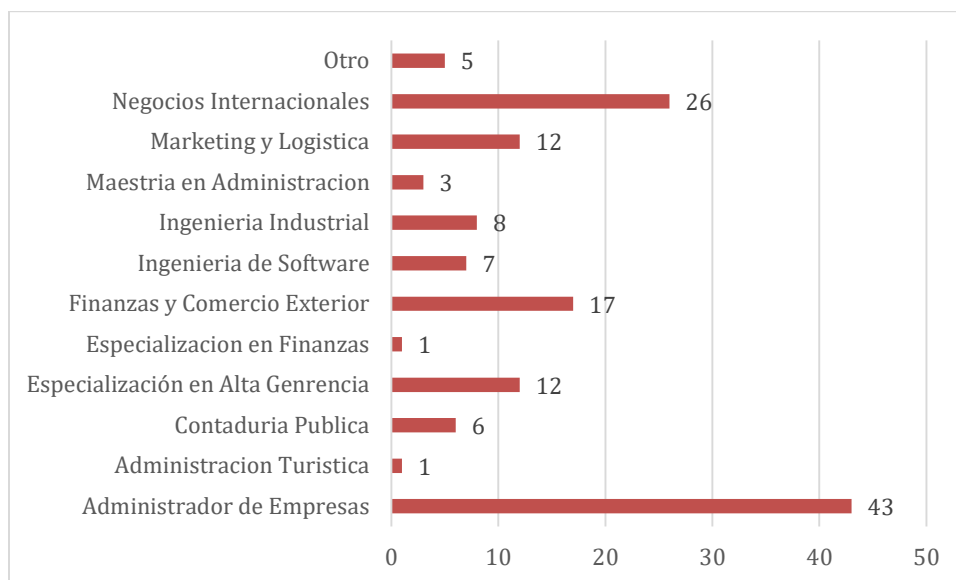
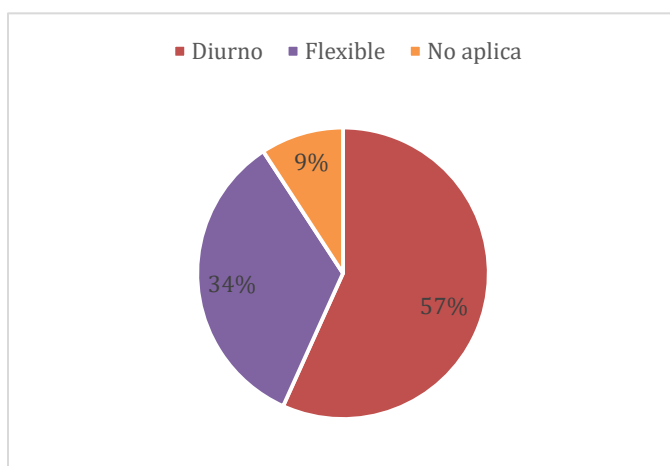


Figura 6. Encuesta - programa académico



En cuanto a la jornada se identifica que el 57% está en la jornada de la mañana, el 34% en la jornada flexible (nocturna) y el 9% no aplica.

Figura 7. Encuesta - Jornada

Servicios de apoyo para el aprendizaje y la docencia

Las primeras preguntas de la encuesta están orientadas a conocer necesidades de los usuarios a servicios de apoyo para el buen desarrollo de su aprendizaje académico y el apoyo a los docentes.

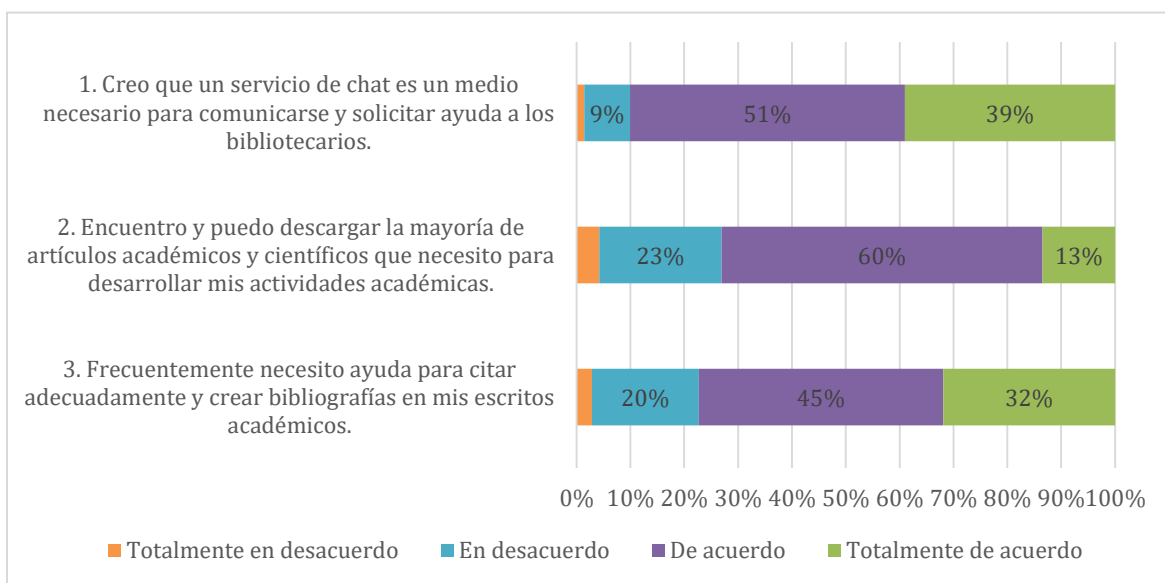


Figura 8. Encuesta - servicio de chat, búsqueda y descarga de artículos, citación y creación de bibliografía

Empezando la encuesta la respuesta es positiva por parte de los usuarios sobre si consideran un servicio de chat un medio necesario para comunicarse y solicitar ayuda a los bibliotecarios, ya que el 90% se encuentra de acuerdo con esta iniciativa.

En cuanto a la segunda interrogante que pretendía saber si los usuarios encuentran y pueden descargar la mayoría de artículos académicos y científicos que necesitan para desarrollar sus actividades académicas, el 73% respondieron positivamente, mientras que el 23% están en desacuerdo y un 4% totalmente en desacuerdo.

Se puede encontrar que los que mayor problema tienen con encontrar y descargar los artículos académicos se hacen más común en estudiantes de pregrado con 28%

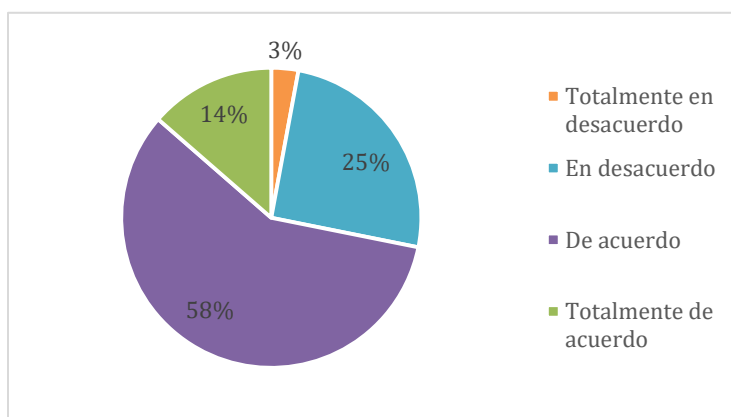


Figura 9. Encuesta - Encontrar y descargar artículos, pregrado

Al preguntar a los usuarios acerca si frecuentemente necesitan ayuda para citar adecuadamente y crear bibliografías en los escritos académicos, los resultados muestran que el 77% necesitan ayuda al respecto.

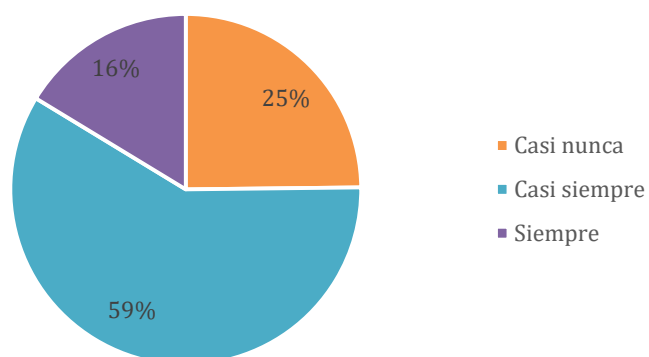


Figura 10.

En cuanto a la cuarta pregunta que se encaminada a indagar sobre si los usuarios normalmente escriben textos académicos con cohesión, coherencia y estilo gramatical, se puede ver un resultado donde contestan con siempre un 16%, con casi siempre un 59% y casi nunca 25%

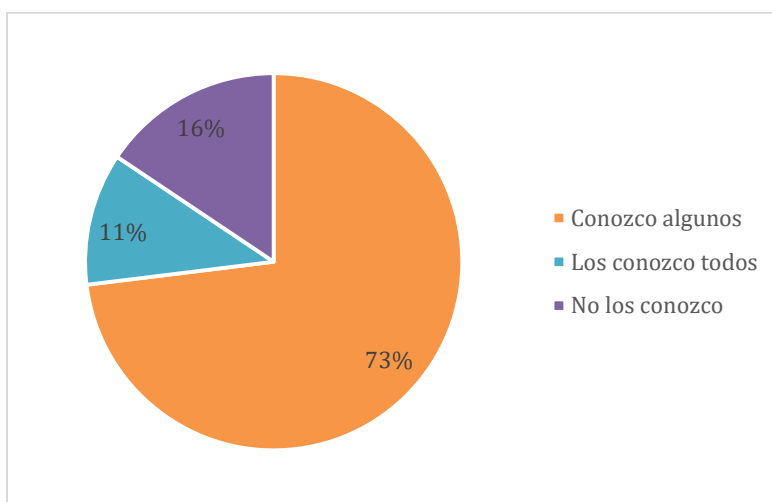


Figura 11. Encuesta - conocimiento sobre servicios y recursos de la biblioteca

Al preguntarles a los usuarios sobre si conocen los diferentes servicios y recursos que ofrece la biblioteca el 73% contesto que conoce algunos, el 16% no los conoce y el 11% no los conoce.

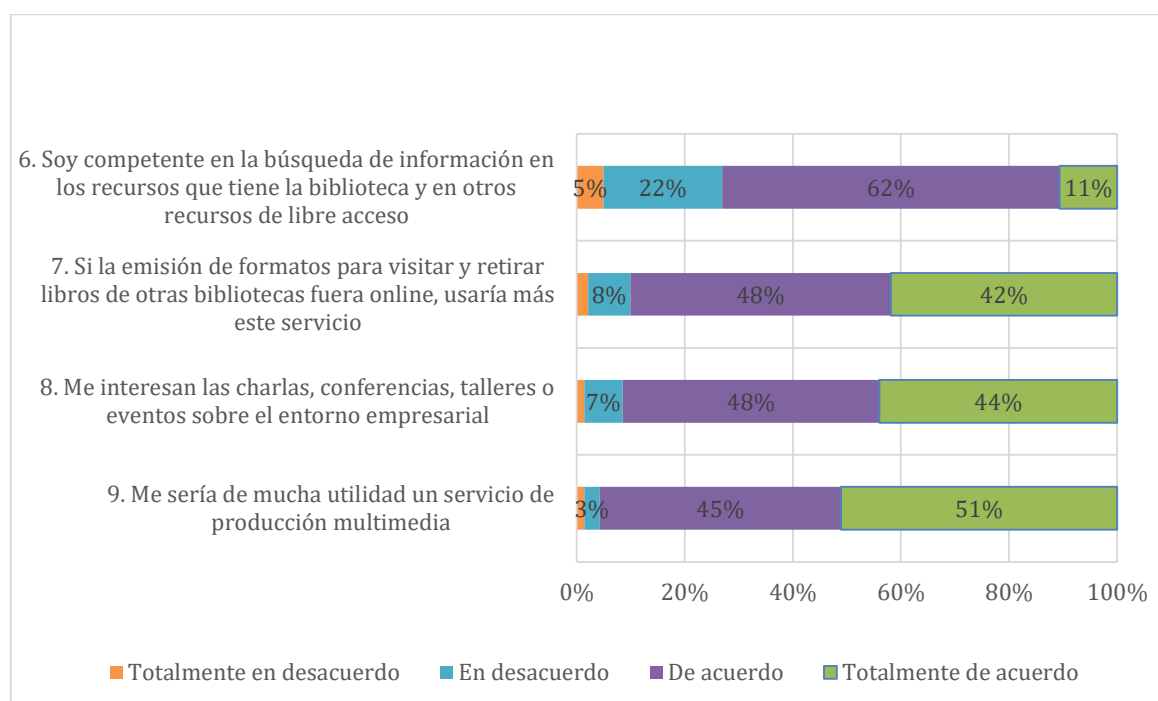


Figura 12. Encuesta - competencia en la búsqueda de información, Formatos interbibliotecarios online, charlas empresariales servicio de producción multimedia

La sexta pregunta buscaba obtener información sobre si los usuarios se consideran competentes en la búsqueda de información en los recursos que tiene la biblioteca y en otros recursos de libre acceso, como resultado el 11% está totalmente de acuerdo, el 62% de acuerdo, en desacuerdo el 22% y totalmente en desacuerdo el 5%.

La séptima pregunta busca información sobre la disposición de los usuarios sobre si la emisión de formatos para visitar y retirar libros de otras bibliotecas fuera online, usarían más este servicio, como resultado el 90% están totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Por otra parte, se pregunta a los usuarios su interés particular en charlas, conferencias, talleres o eventos sobre el entorno empresarial, lo que como resultado 92% están de acuerdo.

En cuanto a la novena pregunta los usuarios manifiestan en un 96% estar de acuerdo con la utilidad de un servicio de producción multimedia.

Servicios de apoyo a la investigación

Dentro de la encuesta se realizó una pregunta con el fin de identificar a usuarios que hayan publicado libros, capítulos de libros o artículos científicos, de revisión, conferencias en revistas y realiza procesos de investigación; se logró identificar a 31 usuarios con estas condiciones.

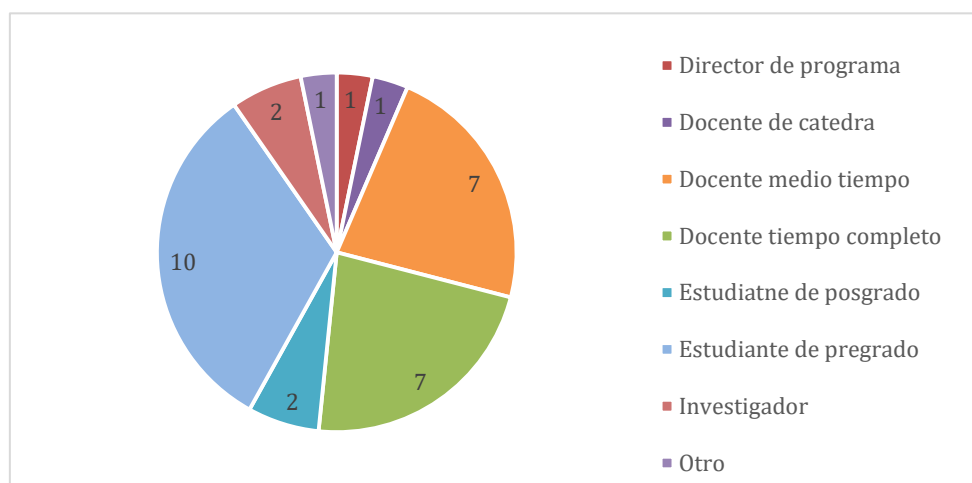


Figura 13. Encuesta - usuarios con publicaciones y procesos de investigación

Habiendo identificado a este tipo de población, se realiza tres preguntas que están relacionadas principalmente con estrategias de investigación científica.

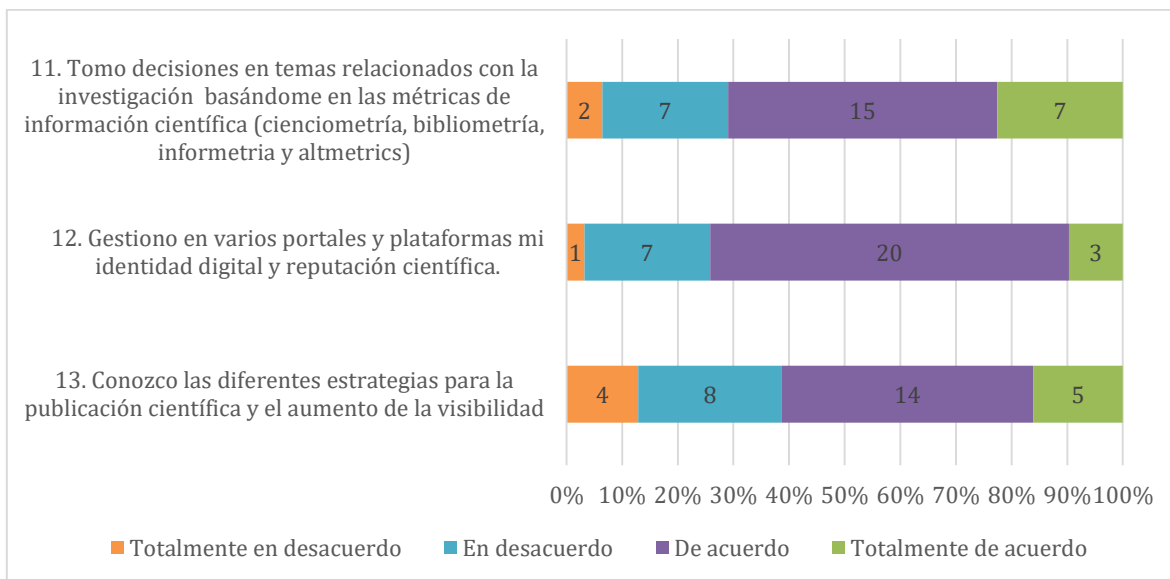


Figura 14. Encuesta - métricas científicas, identidad digital, estrategias de publicación y visibilidad

En la primera pregunta relacionada con la toma de decisiones de investigación teniendo en cuenta las métricas científicas 22 usuarios se encuentran de acuerdo mientras que 7 en desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo

En la segunda pregunta está dirigida a reconocer de esta población cuantos usuarios gestiona plataformas para la identidad digital 23 usuarios se encuentran de acuerdo mientras que 7 en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo

Por último, la tercera pregunta estaba a obtener información sobre si esta población identificada tiene conocimiento sobre las diferentes estrategias para la publicación científica y aumento de visibilidad de las publicaciones 19 estuvieron de acuerdo, 8 en desacuerdo y 4 e totalmente en desacuerdo.

Sugerencias de usuarios

En el instrumento también estaba la posibilidad que los usuarios hicieran las sugerencias pertinentes que consideran importantes para mejorar la experiencia dentro de la biblioteca y que conllevaría a mejorar nuestro servicio.

Se tuvo en cuenta las sugerencias que fueron repetitivas, sin embargo, se va a tener en cuenta todas aquellas sugerencias en la medida que sea posible, siempre y cuando no se infrinjan las normas establecidas en el reglamento.

Se encuentra entonces que aquellas sugerencias más repetitivas son dirigidas principalmente a tener más computadores para la consulta de internet y realización de sus trabajos académicos, más salas de estudio para trabajo en grupo y en general más espacio físico; también sugieren implementar un servicio de lectoescritura para poder desarrollar habilidades para la escritura de artículos y encuentros alrededor de la lectura y mejorar el servicio al usuario donde este sea más cálido y amable.

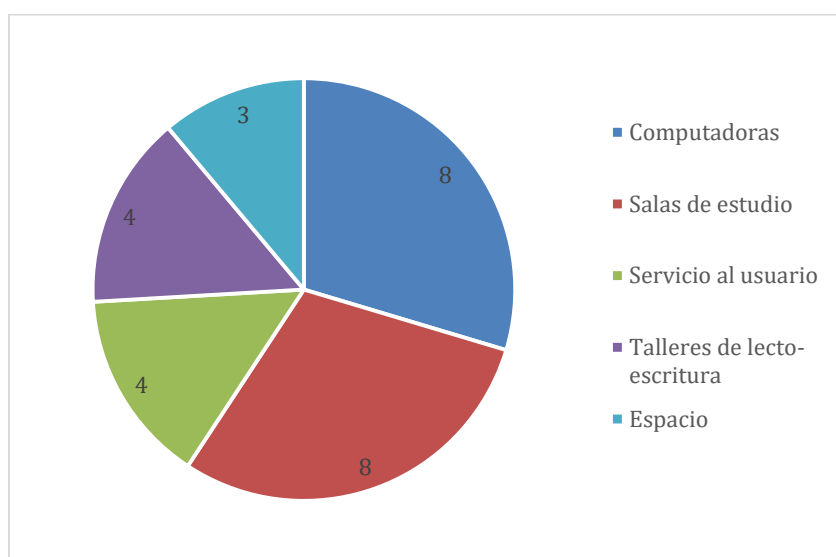


Figura 15. Encuesta - sugerencias de los usuarios

10.MODELO PROPUESTO

La propuesta de la transformación de la biblioteca de la Uniempresarial nace particularmente de la necesidad de adaptarse a cambios que se vienen presentando en las unidades de información de las instituciones de educación superior, donde estas son parte indispensable para el desarrollo académico e investigativo de sus estudiantes, docentes e investigadores y un apoyo sustancial para el avance de su planeación estratégica y en particular con su objetivo misional, considerando que la biblioteca CRAI debe adecuarse a la modelo pedagógico, a sus prácticas pedagógicas a su trasegar académico.

Después de haber realizado una serie de actividades, que van desde una revisión teórica y conceptual de las bibliotecas universitarias, los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, hasta la realización de la caracterización de la biblioteca de la Uniempresarial y la contrastación con los Estándares e Indicadores para Bibliotecas Universitarias Colombianas que están alineados a los estándares internacionales, el benchmarking universitario y la aplicación de un instrumento a las partes interesadas sobre servicios bibliotecarios; es necesario plantear una propuesta de modelo CRAI para la su transformación.

10.1. Modelo CRAI Uniempresarial

El modelo del CRAI propuesto para la Uniempresarial se encuentra en concordancia con la misión institucional de contribuir al desarrollo de la comunidad empresarial, mediante programas académicos de calidad y un modelo pedagógico que articula la teoría y la práctica y que establece unas políticas para la docencia y la investigación, como actividades de enseñanza y aprendizaje y formación profesional; como también se basa en el objetivo que tiene la biblioteca de ofrecer servicios de información de calidad basándose en el mejoramiento continuo de su infraestructura, recursos bibliográficos y tecnológicos para satisfacer las necesidades de la comunidad educativa.

Teniendo en cuenta estos dos factores se recomienda en primera medida establecer un modelo funcional que ayude a converger tres sectores que abordan los enfoques misionales, tanto de la institución como los de la biblioteca, estos tres grupos serán,

recursos, docencia y aprendizaje e investigación; los cuales serían gestionados por tres equipos, los cuales tendrían un responsable sectorial que daría cuenta a la dirección y establecerán articulaciones entre sectores para la prestación de un servicio global.

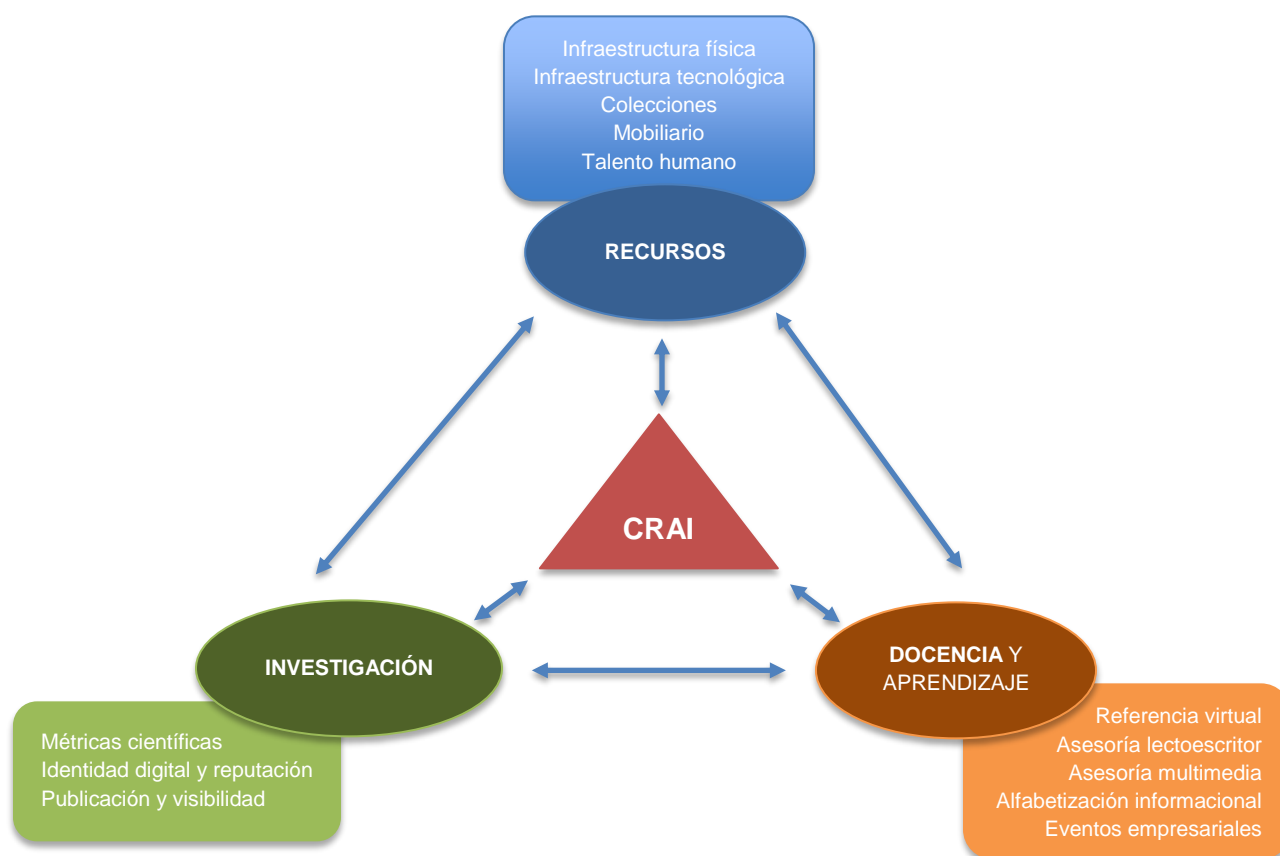


Figura 16. Estructura del modelo CRAI

10.2. Estructura del modelo CRAI

El modelo propuesto tiene una estructura basada en tres pilares que están sustentados por áreas administrativas del CRAI, cada área administrativa está a cargo de funciones y servicios específicos y de la buena gestión de éstos; cada una sustenta a la otra y viceversa ya que todo se articula como un solo ente mediante el trabajo colaborativo.

La estructura de áreas que sustenta el CRAI son:

- **Dirección y gestión:** área encargada de planificar, hacer verificar y actuar, en consecuencia con el objeto misional de la institución, liderando equipos de trabajo y gestionando de manera eficiente los diferentes recursos.
- **Desarrollo de colecciones y procesamiento de la información:** área encargada de la selección y adquisición de material bibliográfico, recursos digitales y diferentes materiales de consulta; de igual forma está encargada del procesamiento técnico, físico de los materiales bibliográficos y de la disposición en el acervo bibliográfico.
- **Innovación tecnológica:** también está encargada del trabajo de innovación para expansión de servicios del CRAI por medio de la tecnología.
- **Servicios:** área encargada del momento de verdad, es la prestadora del servicio al usuario y encargada de la satisfacción de las necesidades de información y recursos, como también en dar apoyo a las diferentes áreas interesadas en temas de investigación, principalmente en temas de métricas científicas, publicación, visibilidad e identidad digital.

10.3. Acciones para definir el CRAI

El CRAI de la Uniempresarial es un organismo administrativo que dirige y gestiona espacios físicos amplios y flexibles, con un diseño y un mobiliario adecuado a los estilos de aprendizaje de sus usuarios y que ofrece servicios, recursos bibliográficos y tecnológicos que contribuyen al buen desarrollo de la docencia, el aprendizaje y la investigación.

Es por ello que se deben tener en cuenta algunas acciones para la transformación de la biblioteca en un CRAI, enfocadas en infraestructura física, infraestructura tecnológica, mobiliario, colecciones, talento humano y servicios.

Infraestructura física: la infraestructura física del CRAI siempre debe tender a garantizar espacio flexible y adaptable con el fin adecuarse a las tendencias y avances tanto de la disciplina como de la tecnología, al crecimiento de la población estudiantil o a las necesidades de la comunidad; pero principalmente debe garantizar un espacio que promuevan a la comunidad al aprendizaje y la investigación, según Pass (2004) citado (Watson, s/f) en muchas oportunidades este aprendizaje se da por la interacción social

entre docente-docente, estudiante- estudiante, docente-estudiante y viceversa y la interacción con la cultura, es decir con recursos, materiales y tecnología; porque es en la interacción y la conversación que se dan procesos de aprendizaje, de compartir y adquirir conocimientos que se dan a través de la discusión, el debate y la creación, pero para que este proceso de interacción debe haber espacios adecuados.

Es por ello que la infraestructura física debe propender por espacios de planificación abierta que logre adecuar espacios para las diferentes dinámicas: individuales o grupales sean estas privadas o públicas; pero también deben tenerse en cuenta los espacios necesarios para la gestión administrativa y la gestión de servicios. Todo esto teniendo en cuenta los aspectos ambientales (aislamiento acústico, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, etc.)

Se propone la siguiente infraestructura física de acuerdo a las tendencias universitarias de la ciudad, pero también de acuerdo a las necesidades de la comunidad:

- **Espacio general**

Colecciones: espacio destinado a los fondos bibliográficos (libros, revistas, prensa, colecciones especiales, etc.)

Área de servicios: espacios destinados a atender necesidades de información o de satisfacción al usuario, tales como circulación y préstamo, referencia, servicios de soporte al usuario

- **Espacios estudio individual y grupal**

Se recomienda que el 40 % del espacio sea dedicado al trabajo colaborativo

Sala de lectura: sala amplia con los puestos de lectura necesarios para la comunidad de acuerdo con los estándares e indicadores recomendados por el Comité permanente.

Salas de estudio grupal privados: espacios cerrados para evitar distracciones, priorizar la concentración y aislamiento acústico para el trabajo en grupo. Pueden ser salas para diferente número de personas.

Salas de estudio grupal abiertos: espacios abiertos de trabajo en grupo, se pueden crear mediante la acomodación de estantería a manera de paredes y dejando el mobiliario necesario para esta actividad.

Cubículos individuales privados: espacio cerrado para trabajo individual

Cubículos individuales abiertos: espacio abierto para trabajo individual

- **Espacios de uso de tecnologías**

Sala de internet: sala con la capacidad adecuada de equipos de cómputo para la población estudiantil de acuerdo con los estándares e indicadores recomendados por el Comité permanente.

Salas audiovisuales: sala con cubículos individuales para la consulta de material audiovisual.

- **Espacios de formación**

Sala de capacitaciones: sala adecuada para la formación y capacitación de las herramientas tecnológicas con que cuente el CRAI (bases de datos, bibliotecas digitales, gestores bibliográficos, herramientas de investigación, etc.)

Sala de idiomas: espacio adecuado para el aprendizaje autónomo de idiomas en cuanto a tecnología y bibliografía.

Auditorio: espacio con capacidad de 50 personas, para diferentes actividades académicas, culturales, empresariales, etc.

- **Espacios administrativos**

Área de dirección y gestión: destinada a directores, coordinadores o jefes del CRAI, se recomienda tener una sala de juntas para presentaciones, reuniones del comité etc.

Área de desarrollo de colecciones y procesamiento de la información: destinada para el personal encargado de la selección, adquisición procesamiento técnico, inventario, entre otras. En esta área es necesario un deposito que sirva de transito tanto para la adquisición como para el descarte.

Área de investigación: oficina destinada para la atención de usuarios que requieren información temas relacionados con investigación, visibilidad, métricas científicas

- **Espacios sociales**

Vestíbulo: espacio de acceso a diferentes zonas del CRAI, en esta zona se puede ubicar un punto de devolución de material y de información general y zona de reprografía.

Zona de descanso: zona para encuentros sociales y de descanso, para escuchar música y dialogar cómodamente sin interrumpir, en este espacio puede funcionar una también como zona de alimentos.

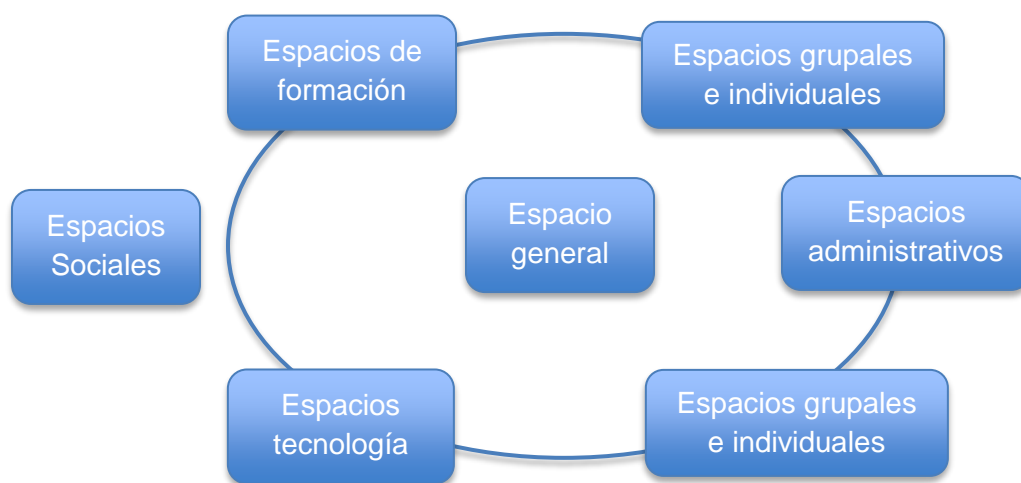


Figura 17. Infraestructura física

Mobiliario: este es un factor clave que complementa la infraestructura física, gracias que este posibilita dar un aspecto estético y de buena disposición del espacio físico, además son los artículos que dan en buena medida soporte al servicio bibliotecario, de acuerdo con (Pardo et al., 2009) asevera que el mobiliario es el que posibilita la disposición de la biblioteca de manera creativa, da soporte y presenta de forma diferente la información en sus diferentes soportes y dan acogida a la comunidad académica como a los funcionarios para sus diferentes actividades.

Salas de lectura, grupales e individuales: es necesario disponer de mobiliario informal, sofás individuales, sofás de dos o tres puestos, puffs, mesas de trabajo con diferente

número de puestos, las mesas deben disponer de tomacorriente, mesas modulares y mesas pizarrón, para las salas grupales disponer de mesas ovaladas, circulares y sillas con rodachinas, cabinas de estudio individual.



Figura 18. Diseño de mesas (Probibliotecas, 2017)

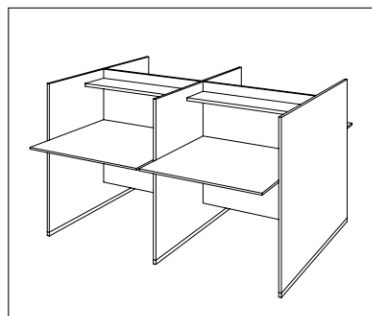


Figura 19. Cabinas individuales (Catalunya, 2003)

Estantería: estantería de dos alturas 130 cm y 200 cm y estantería rodante tipo isla o pared para economizar espacio, muebles expositores (con formas temáticas)

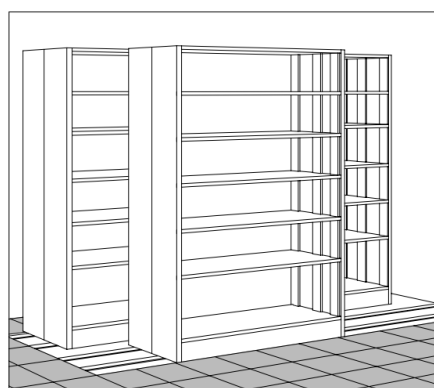


Figura 20. Estantería rodante (Catalunya, 2003)

Mobiliario para equipo informático: para el área de consulta del OPAC (catálogo en línea) utilizar cabinas tipo isla media luna, en el caso de salas de internet mobiliario adaptada a los equipos de cómputo con abertura necesarias para que el cableado quede oculto.

Mobiliario para recepción: mostrador es un área que delimita al funcionario del usuario por lo cual puede ser compacto con funciones determinadas, por eso recomienda que sea circular, con cuatro puestos de trabajo, para diferentes servicios (información general, circulación y préstamo, inscripciones, información) ubicado donde al paso del usuario.

Infraestructura tecnológica: es el complemento de la infraestructura física y del mobiliario y son los recursos tanto de hardware como de software que apoyan el servicio bibliotecario, tanto para consulta de información, de comunicación o gestión.

La biblioteca ya supero los estándares básicos como el sistema de información de gestión bibliotecaria e internet de cableado estructurado, como inalámbrico como. Ahora se enfrenta a retos mucho más amplios, como los siguientes

Hardware: Correspondencia de equipos de cómputo con el número de estudiantes, para la sala de idiomas, sala de formación y sala de internet y consulta del OPAC, equipos para el personal y que estos sean actualizados permanentemente.

Se recomienda tener además de los computadores de escritorio tener computadores portátiles y tabletas para el préstamo a los usuarios, ya que esto serán utilizados en cubículos y salas. Además, contar con televisores en salas de grupales privadas y de audiovisuales, como también video beam y telón para el auditorio

En temas de seguridad pensar a mediano plazo en sistemas de RFID para la localización de materiales bibliográficos y de esta manera poder implementar servicios de auto préstamo y auto devolución.

Software: se recomienda actualizar la página web de la biblioteca donde se halle rápidamente los servicios más solicitados (renovación de préstamos, recursos digitales, solicitud de artículos, convenios interbibliotecarios), también que brinde información relevante sobre nuevas adquisiciones, talleres, conferencias y noticias en general.

Implantación de un metabuscador o descubridor que se convierta en el único punto de búsqueda para la recuperación de información tanto de los recursos físicos como digitales.

Tener como posibilidad una herramienta que sea el directorio de los diferentes recursos digitales suscritos por la biblioteca, como recursos de libre acceso (bases de datos, gestores bibliográficos, bibliotecas digitales)

Colecciones: las colecciones bibliográficas y los recursos digitales son el principal insumo de información de la biblioteca, son los recursos con que los docentes y estudiantes van a tener mayor interacción para la adquisición de conocimiento, por medio de éstos es que se da en gran medida el aprendizaje.

Para ello se recomienda que el índice de crecimiento de la colección se proporcional al crecimiento de la población estudiantil, de acuerdo como lo estipula los estándares e indicadores, de igual forma debe haber un proceso de actualización y descarte del acervo bibliográfico más juicioso de acuerdo como se menciona en la política de desarrollo de colecciones.

En cuanto a los recursos digitales es recomendable tener procedimientos de adquisición de estos recursos, con el fin de evaluar su pertinencia de temática, contenidos, actualidad; como aspectos técnicos importantes. También un procedimiento de renovación es importante ya que se debe evaluar su uso y no que se convierta en un recurso suntuoso, por su poca utilización. En este proceso deben estar involucradas las direcciones de programas, docentes y personal de desarrollo de colecciones.

Es importante que los materiales que se hallen en la biblioteca tanto física como digital sean parte de la bibliografía básica y complementaria de los Syllabus, con el fin de garantizar su consulta y uso.

Se recomienda también adquirir mínimo un recurso bibliográfico digital por cada programa priorizando los programas de ingeniería, programas que no cuenta con este tipo de recurso actualmente, también es pertinente introducir catálogos con recursos bibliográficos de acceso abierto.

Talento humano: los colaboradores son el recurso más importante de este conjunto de elementos que conforman el CRAI, ya que gracias a ellos es que se pone en funcionamiento el entorno CRAI y los diferentes servicios que se ofrecen.

Dirección y gestión: Es importante contar con directores, coordinadores o jefes que sean profesionales preferiblemente formados en bibliotecología con experiencia

en dirección de unidades de información académicas, con habilidades para manejar aspectos financieros administrativos, de gestión humana, competencias digitales y con habilidades comunicativas y liderazgo. Contar con un coordinador para cada área (desarrollo de colecciones, servicios e innovación tecnológica)

Desarrollo de colecciones y procesamiento de la información: para esta área es necesario contar con un coordinador preferiblemente profesional en bibliotecología o estudios literarios que sea el encargado del plan de desarrollo de colecciones (selección, adquisición y descarte de material bibliográfico y recursos bibliográficos digitales) que este en constante contacto con las facultades para la actualización de la bibliografía básica en los currículos o syllabus y que lleve el control de inventario, etc. Auxiliares con capacidad de análisis de información conocimiento y aplicación de los estándares de clasificación y descripción bibliográfica y procesamiento físico del material.

Innovación tecnológica: se requiere ingenieros de sistemas y técnicos que den soporte a los diversos softwares de gestión bibliotecaria, como generar nuevos proyectos alrededor del software libre que colaboren a una mejor gestión de la biblioteca y que beneficien al usuario.

Investigación: personal profesionales en diferentes disciplinas, con habilidades comunicativas, competencias lectoescritoras y de investigación, con conocimientos en métricas científicas, visibilidad de producción intelectual, identificación digital, estilos de citación, etc.

Servicios: equipo multidisciplinario con actitud de servicio al cliente y apropiación del manejo de las herramientas tecnológicas.

En el caso de servicios especiales como sala de idiomas se necesita personal con estudios de idiomas con el fin que oriente, asesore y cree proyectos alrededor de las colecciones bibliográficas de este ámbito y la adquisición de otras lenguas. Para el servicio multimedia se requiere personal con estudios en diseño gráfico, web o multimedia, que apoye y oriente el servicio

El talento humano debe ser remunerado de acuerdo a sus cargos y responsabilidades, teniendo en cuenta el mercado.

Servicios: de acuerdo a la investigación realizada mediante la encuesta se puede evidenciar que es necesario implementar servicios dinámicos que ayuden a la comunidad en su proceso de aprendizaje y apropiación de conocimiento, es por ello que se propone los siguientes servicios adicionales a los que presta una unidad de información académica:

Servicio de referencia virtual: el servicio de referencia virtual se basa en la comunicación con el usuario mediante programas informáticos tipo chat brindarle información general o sofisticada de acuerdo al requerimiento del usuario. El 93% de los usuarios están interesados en este servicio.

Servicio de obtención de artículos: aunque solamente el 23% de los usuarios encuestados respondieron tener dificultades al encontrar y descargar artículos académicos y científicos, parece interesante brindar este servicio teniendo que con frecuencia no se puede tener acceso a artículos de investigación porque pertenecen a bases de datos con las cuales no se tiene acceso y son de pago. Para este servicio se gestionaría mediante plataformas (Celsius) o por medio de convenios interbibliotecarios.

Servicio de escritura académica servicio brindado por el área investigación que tiene por fin asesorar y ayudar a la comunidad académica en el proceso de escritura académica y aplicación de estilos de citación.

Servicio de formatos interbibliotecarios en línea: es un servicio que permite a los usuarios emitir formatos en línea para la consulta y préstamos con instituciones educativas con las que se tiene convenio interbibliotecarios; esto con el fin de evitar a los estudiantes traslados innecesarios a la biblioteca de la Uniempresarial, principalmente a aquellos que se encuentran en su fase de práctica.

Servicio de reserva en línea de salas de estudio: servicio que permite al usuario realizar la reservas de salas de estudio en línea de acuerdo a la disponibilidad de horarios y fechas.

Servicio de alfabetización informacional: este servicio se basa en tres momentos importantes:

Inducción: información inicial que se le brinda a estudiantes, docentes e investigadores sobre los recursos, materiales y servicio que brinda el CRAI al ingresar a la institución

Curso Alfin: curso virtual diseñado por la biblioteca dividido en tres módulos: la información, Búsqueda y organización de la información y Respetando los derechos de autor; este curso virtual se recomienda se parte de las asignaturas “Cátedra Uniempresarial y “Técnicas comunicación oral y escrita”

Capacitaciones a la medida: capacitaciones solicitadas por directores de programa, docentes, estudiantes e investigadores de acuerdo a las necesidades particulares.

Charlas, conferencias, talleres y capacitaciones: son una serie de encuentros con la comunidad académica para la instrucción de algún tema en particular de su interés, principalmente en el uso de recursos del CRAI, también charlas empresariales, de innovación y emprendimiento o de utilización de herramientas digitales para el mejoramiento empresarial.

Servicio de producción multimedia: servicio que tiene como fin principal de ayudar a la comunidad a crear productos didácticos multimedia (infografías, banners, videos, podcats, etc.) como principal insumo para sus clases y que cuando haya una cantidad interesante de estos productos iniciar el proyecto de Recursos Educativos Digitales Abiertos – REDA. De igual forma este servicio también brindaría capacitación a los usuarios de herramientas para la creación multimedia.

Servicio de apoyo a la investigación: servicio enfocado a las personas interesadas en la investigación y la publicación de artículos científicos, pues brinda capacitación en temas relacionados con métricas científicas (bibliometría y altmetría), identificación digital y reputación científica en redes científicas (Orcid, ResheerId, Scopus, etc.)

11.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La biblioteca de la Uniempresarial sufre como toda la institución de falta de infraestructura física, es posible que el modelo propuesto hasta ahora no pueda implementarse teniendo en cuenta ésta carencia, pero si es un insumo importante en el momento cuando la institución amplíe sus instalaciones, reconstruyan o traslade sus sedes. Sin embargo, se pueden ir implementado pequeños proyectos con el fin de ir evaluando la pertinencia de la transformación de la biblioteca en un CRAI y si proporcionan los resultados esperados.

En primer lugar, la institución tiene espacios físicos que la biblioteca podría aprovechar y colonizar, por ejemplo, la sala roja, este es un espacio donde se podría adecuar mobiliario adecuado para el préstamo de dispositivos móviles (computadores, tabletas, Kindle, etc.) que sirva de complemento a la alta demanda de computadores de la biblioteca. Otro ejemplo de colonización de espacio para el beneficio de la comunidad es la adecuación del lugar que queda en la segunda planta al lado de la sala de profesores, allí en este punto se podría adecuar el servicio escritura académica y apoyo a la investigación, servicio que es urgente para los estudiantes en proceso de grado y personas interesadas

En segundo lugar, la biblioteca puede ir adelantando procesos de implementación de servicios que no necesiten infraestructura física, ni personal, sino aprovechar los recursos humanos y tecnológicos que se tengan a la mano, se podrían adelantar procesos como la actualización de la página web de la biblioteca, implementación del metabuscador, implementar el servicio de referencia virtual, de formatos interbibliotecarios en línea y la obtención de artículos, teniendo en cuenta las capacidades y conocimientos del talento humano y los diferentes software de código abierto que existen para bibliotecas.

Es importante también mencionar que debe haber una capacitación permanente a los funcionarios de biblioteca de servicio al cliente/usuario, apropiación de nuevas herramientas tecnológicas y recursos digitales y comenzar con un proceso de concienciación que procure llevar la función del bibliotecario a otros escenarios de formación y de aprendizaje para los usuarios, ya que el futuro de los servicios bibliotecarios y en sí de la bibliotecas no se basará en los procesos rutinarios , sino enseñar a utilizar y sacar el mejor provecho de los recursos con que ésta cuenta.

BIBLIOGRAFÍA

- ACRL. (2011). Standards for Libraries in Higher Education. Recuperado a partir de http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/standards_libraries_.pdf
- Alfaro Torres, P., & Sánchez García, S. (2007). Arquitectura y distribución de espacios en las bibliotecas universitarias: espacios para nuevos retos. *Mi biblioteca: La revista del mundo bibliotecario*, (10). Recuperado a partir de [https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/121/Nuevos espacios para nuevos retos. Mi Biblioteca%2C nº 10%2C verano 2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/121/Nuevos%20espacios%20para%20nuevos%20retos.%20Mi%20Biblioteca%20n%C3%B3%2010%20verano%202007.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Area Moreira, M. (2004). *De la biblioteca universitaria al Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación : elaboración de una guía sobre la organización y gestión de un CRAI en el contexto de las universidades españolas*. Madrid. Recuperado a partir de <http://www.ub.edu/esbrina/docs/area-crai.pdf>
- Arriola Navarrete, Ó. (2009). Una caracterización de la biblioteca universitaria actual. *Revista Códice*, 5(2), 113–131. Recuperado a partir de <http://132.248.9.34/hevila/CodiceBogota/2009/vol5/no2/1.pdf>
- Arriola Navarrete, Ó. (2017). Centro de recursos para el aprendizaje y la Investigación (CRAI): entorno dinámico de servicios. *Bibliotecas y archivos*, 2(4), 16–29. Recuperado a partir de http://www.enba.sep.gob.mx/GOB/revistas/files/bibliotecas_archivos_2017.pdf
- Bueno Vieira, G. J. (2006). *Impacto tecnológico y arquitectura en bibliotecas*. Buenos Aires: Alfagrama ediciones. Recuperado a partir de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uniempresarialsp/reader.action?docID=3185584>
- Cabarcas, L. M., Espitaleta, L., Lisowska-Navarro, M., Mejía Gutiérrez, Á. M., Moncada, M. C., Ruiz De Umaña, M. E., & Sarmiento De Rivera, M. (2005). Estándares e indicadores de calidad para bibliotecas de instituciones de educación superior. *reponame:Repositorio Institucional EdocUR*. Recuperado a partir de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/734>
- Caridad-Sebastián, M., & Martínez-Cardama, S. (2013). El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario. *El Profesional de la Informacion*, 22(2), 149–154.

<https://doi.org/10.3145/epi.2013.mar.09>

- Catalunya, C. leg. d'Arquitectes de. (2003). *La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral*. (C. leg. d'Arquitectes de Catalunya, G. de Catalunya, & D. de Barcelona., Eds.). Col.legi d'Arquitectes de Catalunya. Recuperado a partir de http://www.bibliotecaspublicas.cl/624/articles-10968_archivo_01.pdf
- Domínguez Aroca, M. I. (2005). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos. *Revista de Educación a Distancia, IV*. Recuperado a partir de <http://www.um.es/ead/red/M4/dominguez9.pdf>
- García Maruco, M. J. (2004). *Uso de nuevas tecnología de la información (NTIs) en el servicio de referencia de la Biblioteca de la Universidad de Piura (UDEP)*. Universidad Nacional de San Marcos. Recuperado a partir de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/garcia_mm/garcia_mm.pdf
- Gómez Hernández, J. A. (1995). *La función de la biblioteca en la educación superior: estudio aplicado a la Biblioteca Universitaria de Murcia*. Universidad de Murcia. Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/8539/1/gomezhernandez.pdf>
- Gómez Hernández, J. A. (1998). Bibliotecas universitarias. En L. Orera Orera (Ed.), *Manual de biblioteconomía* (pp. 363–385). Madrid: Editorial Síntesis.
- González-Santos, O., & Bicet-Álvarez, E. (2013). La biblioteca universitaria: de la conservación al CRAI pensando en Cuba. *The University Library: from conservation to CRAI thinking of Cuba.*, 44(1), 22. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181428544006>
- Ibáñez Romero, B. E. (2012). *El nuevo modelo de Biblioteca Universitaria en Chile y su relación con el modelo anglosajón CRAI*.
- Martínez, D. (2004a). El Centro de Recursos para el Aprendizaje CRAI. El nuevo modelo de biblioteca universitaria. Recuperado a partir de https://gedos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119110/1/EB16_N144_P98-108.pdf
- Martínez, D. (2004b). El Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación: un nuevo modelo de biblioteca para el siglo XXI. *Educación y biblioteca*, 16(Edificios para bibliotecas en el S.XXI. Estado de la cuestión y perspectivas), 98–108. Recuperado a partir de https://gedos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119110/1/EB16_N144_P98-108.pdf

- Martínez Santos, D. C. (2017). Repensar las bibliotecas de la Universidad de La Salle : *Revista de la Universidad de la Salle*, 71, 30. Recuperado a partir de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/l/article/view/4134/3129>
- Merlo-Vega, J.-A. (2005). Servicios bibliotecarios para la comunidad universitaria. En L. Orera Orera (Ed.), *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido* (pp. 445–477). Madrid: Síntesis. Recuperado a partir de http://eprints.rclis.org/7892/1/Merlo_ServiciosBU_eprint.pdf
- Merlo-Vega, J.-A. (2006). El servicio bibliotecario de referencia. *Anales de documentación*, (3), 93–126. <https://doi.org/10.6018/2471>
- Pacios, A. R. (2015). De la biblioteca al CRAI: Una aproximación al avance del modelo en España. *Traduccions de la CBUC*, 56, 1–16.
- Pardo, B., García, M., & Antonio, J. (2009). Instalaciones, equipos y mobiliario de biblioteca escolar. Recuperado a partir de http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/12957/CC-102_art_3.pdf;sequence=1
- Pinto, M., Sales, D., & Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Asturias: Ediciones Trea.
- Soto Guzmán Rodrigo. (2010). Propuesta de transformación de Bibliotecas Universitarias en Centros de Recursos del Aprendizaje y de la Investigación (CRAI) según los nuevos modelos formativos . En *XV Conferencia Internacional de Bibliotecología“Panorama de las Bibliotecas y la Información en el bicentenario”* (p. 21). XV CONFERENCIA INTERNACIONAL DE BIBLIOTECOLOGIA " Panorama de las Bibliotecas y la Información en el bicentenario "; 2, 3 y 4 de Noviembre de 2010. Centro Cultural Estación Mapocho. Recuperado a partir de <http://www.bibliotecarios.cl>
- Thompson, J., & Carr, R. (1990). *La biblioteca universitaria : introducción a su gestión*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Uniempresarial. (2005). Proyecto Educativo Institucional - PEI. Recuperado el 18 de agosto de 2018, a partir de http://koha.uniempresarial.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=857&query_desc=ti%2Cwrdl%3A%20pei
- Villanueva, L. (2006). *Motivación y creatividad para la bibliotecología de hoy / Leslie Villanueva*. Buenos Aires: Alfagrama ediciones.
- Watson, L. (s/f). *El diseño de la biblioteca universitaria del siglo XXI: ideas y tendencias*. Recuperado a partir de <http://temaria.net/simple.php?origen=1575-5886&idioma=es>

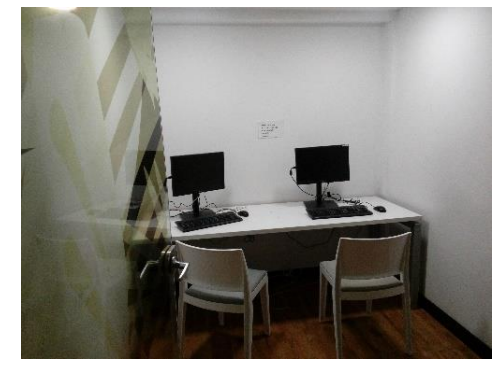
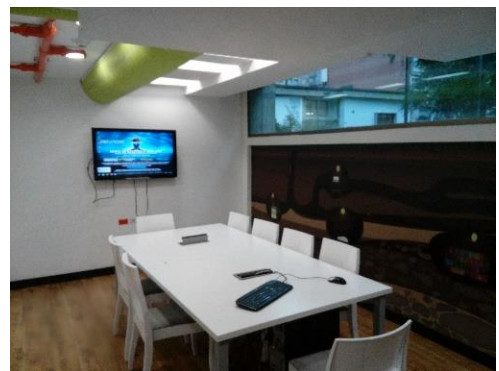
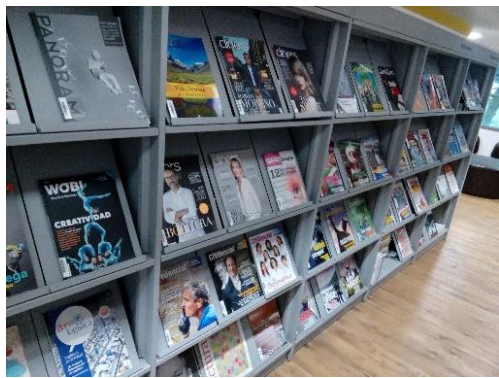
- Young, H. (Ed.). (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado a partir de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uniempresarialsp/reader.action?docID=317560>
- 9
- Zamora Fonseca, R. (2012). Criterios y fundamentos para la implementación de Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. *Biblios*, (49), 54–64. <https://doi.org/10.5195/biblios.2012.67>

ANEXO. REGISTRO FOTOGRÁFICO

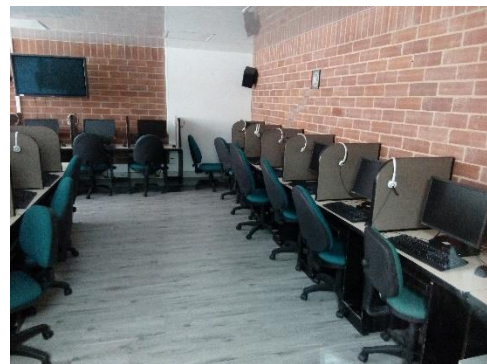
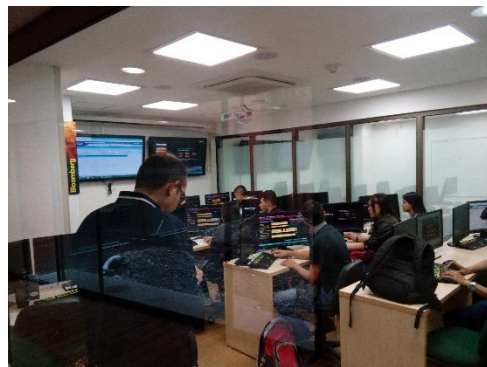
COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ADMINISTRACIÓN



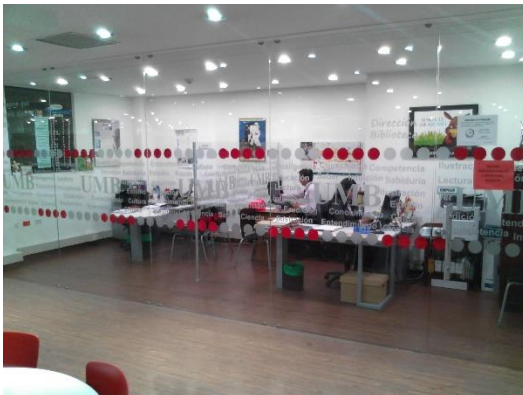
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD LOS LIBERTADORES



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN



FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO

TÍTULO COMPLETO

Propuesta para la transformación de la biblioteca e la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá en un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI

AUTORES

Apellidos completos

Córdoba Lozada

Nombres completos

Ángel Gustavo

TUTOR DE TRABAJO DE GRADO

Apellidos completos

Torres Sanmiguel

Nombres completos

William Peter

PROGRAMA ACADÉMICO

Nombre del programa

Especialización en Alta Gerencia

**Tipo de programa
(marque con una x)**

Pregrado

Especialización

X

Maestría

CIUDAD

Bogotá

**AÑO DE PRESENTACIÓN DEL
TRABAJO DE GRADO**

2018

NÚMERO DE PÁGINAS

84

PALABRAS CLAVES

Español

Inglés

Biblioteca Universitarias

university libraries

CRAI

CRAI

Uniempresarial

Uniempresarial

Unidades de información

information units

Servicios bibliotecarios

library services

Centros de recursos para el aprendizaje y la investigación

resource center learning

RESUMEN

(Máximo 250 palabras)

El presente trabajo de grado tiene por objetivo construir una propuesta de transformación de la biblioteca de la Uniempresarial en un Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación - CRAI teniendo en cuenta los Estándares e indicadores para bibliotecas universitarias, las tendencias de modelos bibliotecarios de distintas universidades que han trabajado en la dinamización de servicios y espacios y las necesidades propias de la comunidad educativa o grupos de interés. La propuesta abarca la transformación en infraestructura física, infraestructura tecnológica, mobiliario, colecciones, talento humano y servicios especializados.

**LICENCIA DE USO A FAVOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ – UNIEMPRESARIAL, POR PARTE DE
ESTUDIANTES.**

Los suscritos

ANGEL GUSTAVO CÓRDOBA LOZADA con C.C. N° **80227382** actuando en calidad de autor(es) de la (obra), (el trabajo de grado), (presentación), (conferencia), (escrito en general, que lleva por título **Propuesta para la transformación de la biblioteca de la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá en un Centro de Recursos para el Aprendizaje y al Investigación – CRAI** elaborada para efectos de (optar por el título) (participar en el seminario o evento), de **Especialista en Alta Gerencia**

Hago entrega a UNIEMPRESARIAL de una copia de dicho trabajo académico en formato digital o electrónico (CD-ROM, etc.) otorgando licencia o autorización de uso sobre la misma, para que en los términos de la Decisión Andina 351, la Ley 23 de 1982 y demás normas aplicables, realice los actos de explotación de los derechos patrimoniales y de manera especial, para que la divulgue, reproduzca, comunique al público y la ofrezca en préstamo al público. La presente licencia o autorización se extiende no solo a la fijación en medio o formato físico, analógico o material, sino también al medio virtual, electrónico, óptico, usos de red, Internet, extranet, intranet, repositorio institucional y demás formatos conocidos o por conocer.

El autor de la obra, manifiesta de igual manera que la obra objeto de esta licencia o autorización de uso es creación original y que se realizó sin infringir los derechos de autor que le correspondan a terceros.

PARÁGRAFO: Si llegase a presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, asumiré la responsabilidad, dejando indemne a UNIEMPRESARIAL y saliendo en defensa de los derechos aquí autorizados.

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, el año **2018** del mes **Noviembre** a los **16** días.

FIRMA

Firma



C.C.

80227382 Bta